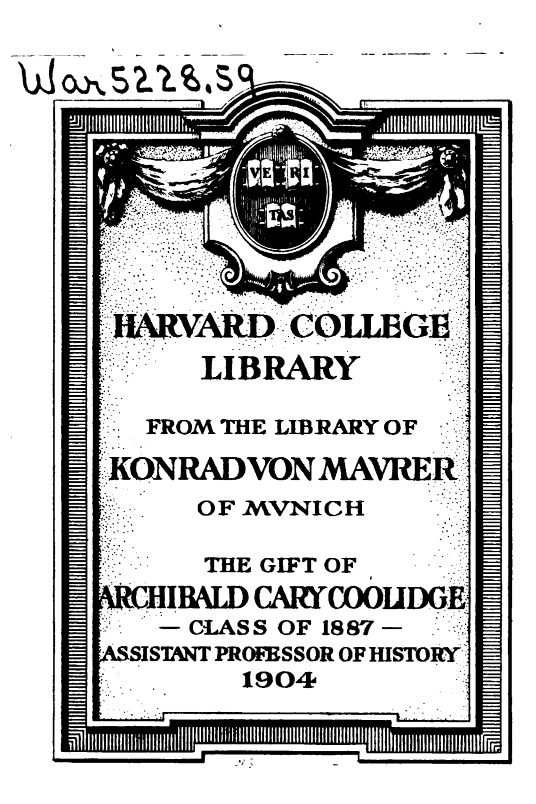
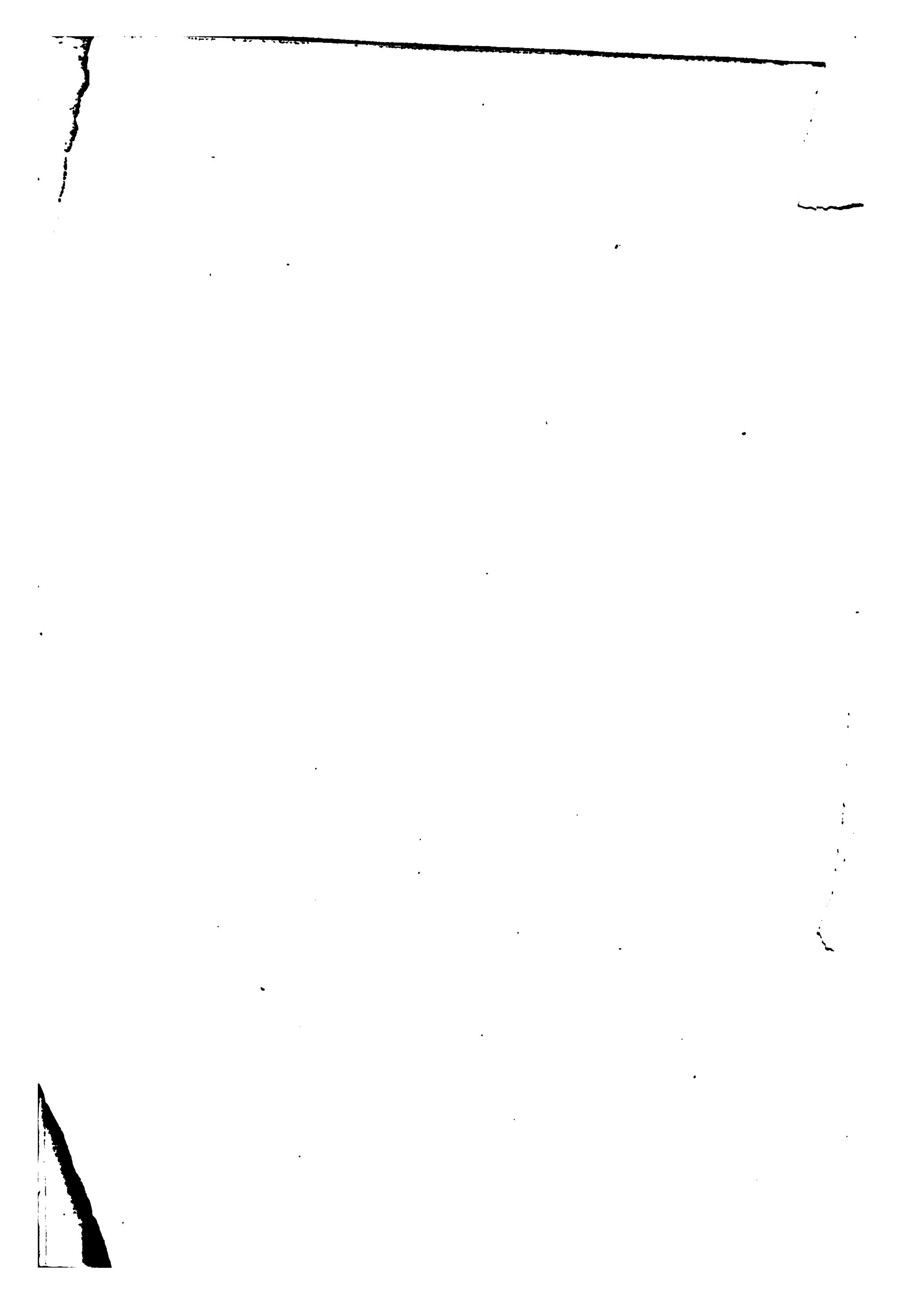
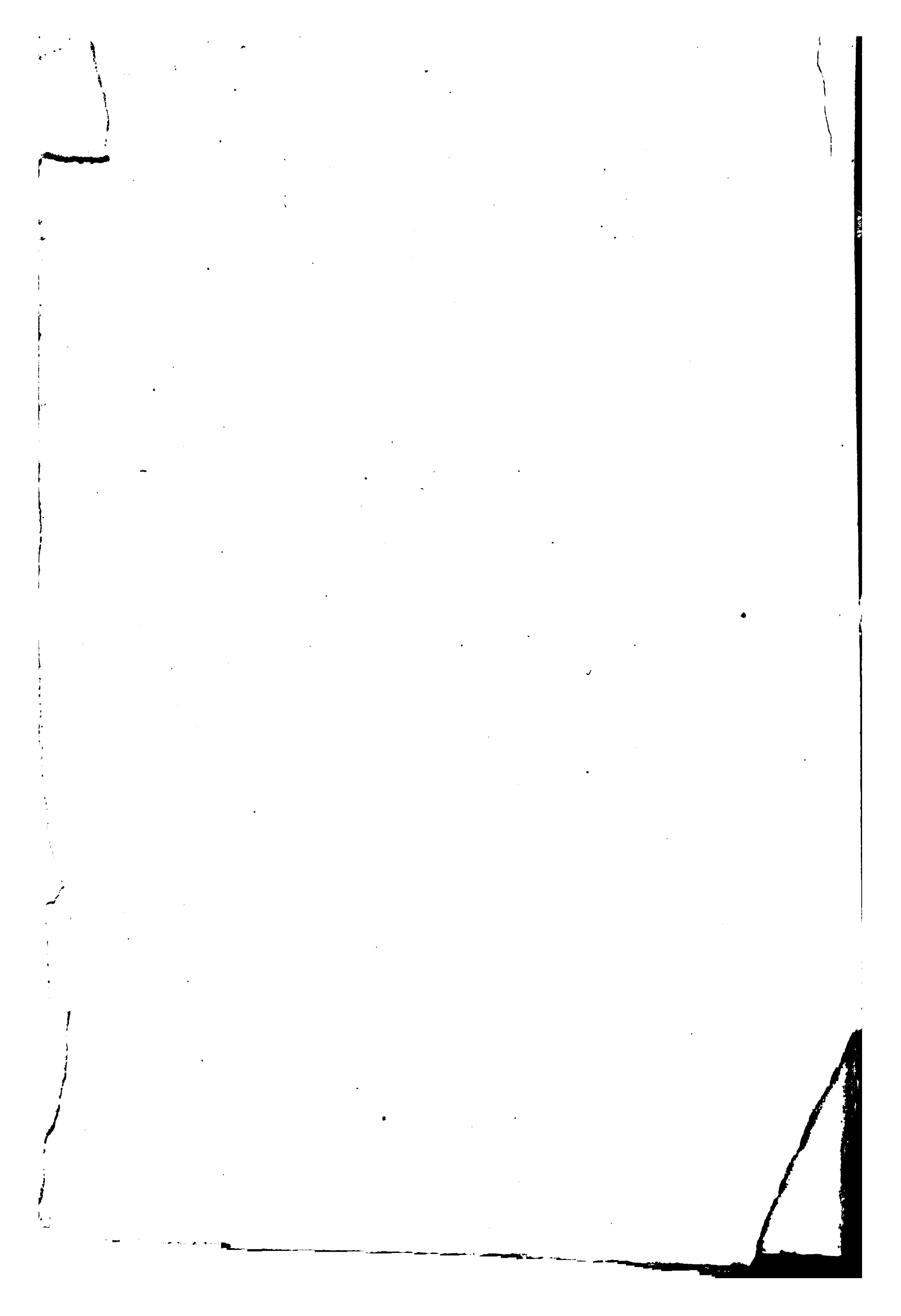

VE RI
TAS
HARVARD COLLEGE
LIBRARY
FROM THE LIBRARY OF
KONRAD VON MAVRER
OF MVNICH
THE GIFT OF
ARCHIBALD CARY COOLIDGE
— CLASS OF 1887 —
ASSISTANT PROFESSOR OF HISTORY
1904





GESCHICHTE

DER

MILITÄR-ARCHITEKTUR

DES FRÜHERN MITTELALTERS.

VON

G. H. KRIEG VON HOCHFELDEN,

Grossherzoglich Badischem Generalmajor v. A.



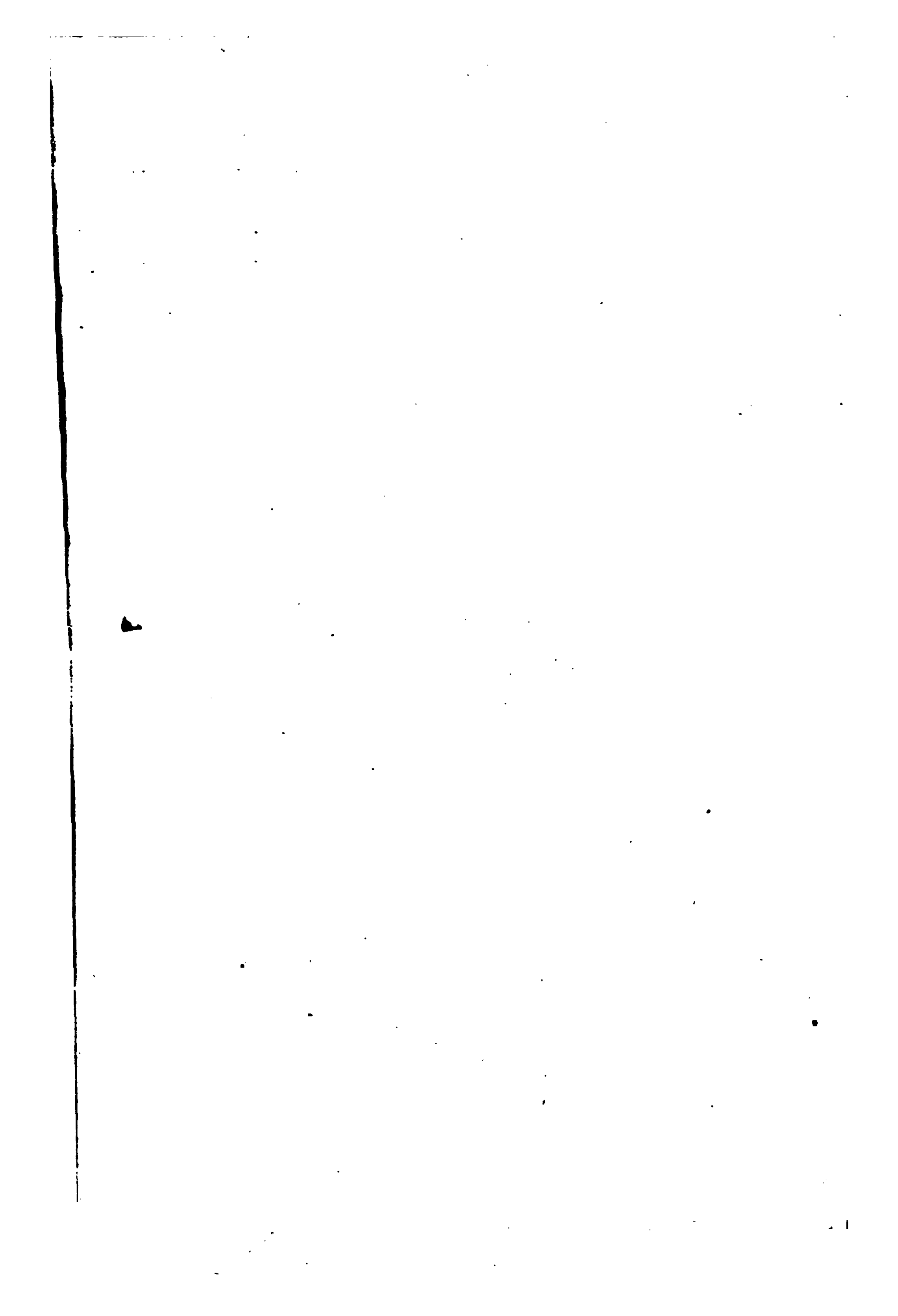
Südöstliche Ansicht der Niederburg.

Mit 137 Abbildungen im Text.

STUTTGART.

VERLAG VON EBNER & SEUBERT.

1859.





Südwestliche Ansicht der Habsburg.

GESCHICHTE

DER

MILITÄR-ARCHITEKTUR

IN DEUTSCHLAND

MIT BERÜCKSICHTIGUNG DER NACHBARLÄNDER

VON DER RÖMERHERRSCHAFT BIS ZU DEN KREUZZÜGEN.

NACH DENKMÄLERN UND URKUNDEN.

VON

G. H. KRIEG VON HOCHFELDEN,

Grossherzoglich badischem Generalmajor v. A.

Mit 137 Abbildungen im Text.

STUTTGART.

VERLAG VON EBNER & SEUBERT.

1859.

Druck der J. G. Sprandel'schen Buchdruckerei in Stuttgart.

VORWORT.

Die wissenschaftlichen Zwecke des vorliegenden Buches erörtert dessen Einleitung. Hier noch einige Worte über Standpunkt, Gesichtskreis und Hülfsmittel.

Unter den abendländischen Völkern bilden die Deutschen, die Franzosen und die Engländer, die sich bei individueller Verschiedenheit doch in verwandter Weise entwickelt haben, eine besondere Gruppe, so zwar, dass man die Fortschritte des einen dieser Völker ohne vergleichende Blicke auf die Fortschritte der beiden andern öfter nicht wohl verstehen kann. Verschieden hievon war die Entwicklung der Völker Italiens, die bei grösserem Reichthum an römischen Vorbildern und bei lebendigeren Traditionen rascher erfolgte, und diejenige der Spanier, bei denen während eines halben Jahrtausends arabische Elemente hinzutraten. Wir haben in diesem Buche, das die Entwicklung der Militär-Architektur bei den Deutschen zum Hauptgegenstand hat, die verwandten Erscheinungen bei Franzosen und Engländern nicht ausser Acht gelasseu.

Unsere Untersuchungen beschränken sich auf das frühere Mittelalter, in dem wir das Hervorbrechen der ersten Keime der Befestigungsformen und deren Heranwachsen betrachten. Für das Verständniss der im späteren Mittelalter hinzukommenden byzantinischen Befestigungsformen mögen, bei dem Reichthum an Aufzeichnungen und Denkmälern, sowie bei dem allmäligen Hinzutreten bekannter Ornamente, einige am Schlusse des Buches gegebene Fingerzeige genügen.

Die Erforschung wehrhafter Kriegsbauten, aus einer früheren Zeit, beruht zuvörderst auf der Kenntniss der damaligen Kriegführung und ihrer Befestigungsweisen, sodann auf jener des Steinverbandes in den verschiedenen Zeiten. Die alten Befestigungsweisen sind ungemein einfach. Wir haben ihre Anwendung auf das Terrain an den verschiedenen Beispielen ausführlich zu zeigen gesucht, so dass der Leser keiner weiteren militärischen Kenntnisse bedarf, deren Mangel schon viele von derartigen Studien abhielt. Die Technik des

Steinverbandes aber lässt nicht nur das Alter eines Baues aus jenen dunkeln Zeiten erkennen, in welche nur hin und wieder ein spärlicher Lichtstrahl schriftlicher Aufzeichnung fällt, sondern sie führt uns auch bis zu den ersten Anfängen mittelalterlicher Baukunst, und weist zugleich manche in den Geschichtsdarstellungen noch vorkommenden Irrthümer nach.

Kein Zweig der Cultur, und sei er auch noch so untergeordnet, wuchs jemals ganz isolirt und für sich allein, sondern gemeinschaftlich mit allen übrigen. Während auf diese Weise die Geschichte der Militär-Architektur für die politische, die Cultur- und die Lokal-Geschichte der einzelnen Länder Aufschlüsse bietet, musste sie auch ihrerseits dergleichen von dorther in Anspruch nehmen. Bei Benutzung der dafür vorhandenen Hülfsmittel ergab sich niemals ein Mangel an allgemeinen und geistreichen Raisonnements, wohl aber an positiven Thatsachen, besonders wenn es sich nicht sowohl um das Was, als um das Wie handelte. Ohne unsern Hauptzweck aus den Augen zu verlieren, durften wir uns jedoch auf neue Untersuchungen in benachbarten Gebieten, wie nöthig sie auch schienen, nicht einlassen; wir mussten uns vielmehr mit demjenigen begnügen, was wir gerade vorfanden, und konnten etwa nur Lücken bezeichnen die noch auszufüllen sind.

Die Beispiele und Illustrationen wurden vorerst auf das Nothwendige beschränkt, indem das vorliegende Buch zunächst, nicht bloss als Leitfaden zur Erkenntniss seines Gegenstandes, sondern auch als Ausgangspunkt für weitere Forschungen dienen soll. Wird dann einer bisher nicht gehörig verstandenen und gewürdigten Klasse vaterländischer Denkmäler fortan eingehendere Aufmerksamkeit zugewendet, so werden dadurch auch dem gegenwärtigen Versuch mannigfache Berichtigungen und Erweiterungen zufliessen. Ist doch kaum jemals die erste Bearbeitung eines vorher völlig unbeachteten Gegenstandes in unverbesserlicher Vollendung in's Dasein gesprungen.

Schliesslich haben wir zwei Freunden dieses Unternehmens den herzlichsten Dank darzubringen; dem Verfasser der Kaiser-Regesten, Herrn Dr. Böhmer in Frankfurt a. M., der unsere lange und mühsame Arbeit, von ihrem ersten Beginn an, durch historische Mittheilungen und Aufschlüsse ununterbrochen gefördert, und Herrn Geheimen Hofrath Dr. Bähr in Heidelberg, für die gefällige Ueberwachung des Druckes und die Auffindung und Zuleitung so mancher ergiebigen Quelle.

Glion am Genfer-See, 17. Sept. 1858.

Der Verfasser.

Inhalt.

Zweiter Abschnitt.

Fränkischer Zeitraum vom Anfang des V. bis zum Anfang des X. Jahrhunderts.

Dritter Abschnitt.

Feudaler Zeitraum im X. und XI. Jahrhundert.

Schluss.

Verzeichniss

der hierin näher betrachteten Bauwerke.

Die schrägen Ziffern der Figuren bezeichnen Original-Aufnahmen.



Südwestliche Ansicht der Habsburg.

GESCHICHTE

DER

MILITÄR-ARCHITEKTUR

IN DEUTSCHLAND

MIT BERÜCKSICHTIGUNG DER NACHBARLÄNDER

VON DER RÖMERHERRSCHAFT BIS ZU DEN KREUZZÜGEN.

NACH DENKMÄLERN UND URKUNDEN.

VON

G. H. KRIEG VON HOCHFELDEN,
Grossherzoglich badischem Generalmajor v. A.

Mit 137 Abbildungen im Text.

STUTTGART.
VERLAG VON EBNER & SEUBERT.
1859.

profanen Baukunst coordinirt, erst in der darauf folgenden Zeit scheiden sie sich, je nach der ausschliesslichen Voranstellung des einen oder des andern, in die Werke der bürgerlichen und in jene der Kriegsbaukunst d. h. Befestigungskunst. — Das wehrhafte Wohngebäude bezeichnet man mit dem Ausdrucke „Burg“. Die wehrhafte Umfassung einer Gruppe von Wohngebäuden, die eigentlich erst mit dem 11ten Jahrhundert beginnt, geschah nach den Regeln der burglichen Bauten, so dass eine solche Städteumfassung nur als ein burglicher Bau im Grossen sich darstellt. Daher ist denn auch ihre Architektur der burglichen beizuzählen und so bezeichnen wir denn diese letztere mit dem allgemeineren Namen der Militärarchitektur. Das deutsche Wort „Kriegsbaukunst“ würde sich nach dem gewöhnlichen Sprachgebrauch nicht sowohl auf das Mittelalter, als vielmehr auf die darauf folgenden Zeiten beziehen.

Die kirchlichen Baudenkmäler des Mittelalters wurden in der neuesten Zeit mit solchem Erfolge erforscht, dass in Deutschland, Frankreich und England jeder derartige Bau, vom grössten Dome bis zur kleinsten Kapelle herab, nicht nur über die Zeit seiner Entstehung, sondern auch über die culturhistorische Strömung, die auf ihn eingewirkt, zuverlässige Kunde gibt, und somit unter die historischen Urkunden des Landes, in welchem er steht, eingereiht werden kann. Die wehrhaften aber, — die Denkmäler der mittelalterlichen Militärarchitektur — wurden in ihrer fortschreitenden Entwickelung, wenn man einige ganz vereinzelte Monographieen ausnimmt, bisher noch nicht erforscht; bei weitem über den meisten lastet zur Zeit noch kimmerische Finsterniss, und gar mancher altergraue Thurm, nur noch von der Sage umweht, schaut räthselhaft in das umliegende Land hinaus, während er, über Alter und Herkommen ernstlich befragt, werthvolle Aufschlüsse geben würde. Für die Lapidarschrift der Urkunden dieser Art sucht das vorliegende Buch den nöthigen Schlüssel.

An diesen allgemein historischen Zweck reiht sich noch ein besonderer. Jeder Zweig menschlichen Wissens und Könnens hat seine eigene Entwickelung und somit auch seine eigene Geschichte. Nur allein die Befestigungskunst, die sich seit dem Ausgange des Mittelalters zu einem vollständigen Systeme herangebildet, die seit ihren frühesten Anfängen, als Militärarchitektur, uns so viele und wichtige Denkmäler hinterlassen, entbehrt einer solchen, indem die meisten Lehrbücher in ihrer historischen Einleitung, nach flüchtiger Erwähnung der römischen Befestigungsweisen, über das Mittelalter wie über eine thatenlose Nacht schweigend hinweg- und zu jenen der neueren Zeit übergehen. Auch die Geschichte der Baukunst, als „schöne Kunst,“ zeigt derartige Lücken, indem sie mehrere ihrer Formen, wie z. B. Thürme, Erker, Mauerkrönungen aus der Militärarchitektur herübergenommen, und überhaupt ein mittelalterliches Wohnhaus

ohne die letztere nicht völlig verstanden werden kann. Zur Schliessung dieser verschiedenen Lücken soll das vorliegende Buch beitragen.

Der grosse, mehr als tausendjährige Zeitraum des Mittelalters (vom 5ten bis zum 16ten Jahrhundert) wird durch die Kreuzzüge (vom 11ten bis zum 13ten) in zwei ungleiche Theile, in das frühere und in das spätere Mittelalter geschieden. Den wichtigsten Moment des früheren bildet die Trennung der fränkischen Monarchie in einzelne Reiche und die gleichzeitige Erhebung des Lehenwesens. Die Geschichte der Militärarchitektur des früheren Mittelalters theilt sich somit in jene des fränkischen und in jene des feudalen Zeitraumes ab, sie wird aber den beiden, jene des römischen Zeitraumes (vom 1ten bis zum 5ten Jahrhundert) als gemeinsames Muster und Vorbild voranstellen, denn auch dieser einzelne Zweig unserer Bildung geht von dem gemeinsamen Stamme römischer Ueberlieferung aus.

Von den Kreuzzügen an bis zum Schlusse des Mittelalters hat kein grosses culturhistorisches Ereigniss die europäische Mitte bewegt. Die Erfindungen des Schiesspulvers, der Buchdruckerkunst, die Entdeckung Amerikas, der Fall Constantinopels u. s. w. gehören bereits in den Schluss des Mittelalters als die Vorbereitungen zu einer neuen Zeit. Eine Geschichte der Militärarchitektur des späteren Mittelalters würde nach Voraussendung der Befestigungsweisen der Byzantiner, bei welchen die abendländischen Völker so Vieles gelernt, sich nach den Zeiträumen der Kreuzzüge (12tes und 13tes Jahrhundert) und des Ueberganges von der alten zu einer neuen Zeit (14tes und 15tes Jahrhundert) abtheilen. Mit dem Mittelalter hört, wie schon oben bemerkt wurde, die Militärarchitektur in dem von uns bezeichneten Sinne auf, und geht in die rein militärische Kriegsbaukunst über, die sich zuerst in Italien und von da aus in Deutschland und Frankreich weiter entwickelt hat.

Dieser Eintheilung entspricht auch die historische Reihenfolge der kirchlichen Baustyle, und zwar dem fränkischen Zeitraume jener der altchristlichen Kunst; dem feudalen jener des frühromanischen, dem Zeitalter der Kreuzzüge der spätromanische Baustyl, dem Uebergangszeitraum endlich der gothische, der schon im vorhergehenden seinen Anfang genommen und dessen Blüthezeit nur von sehr kurzer Dauer war. Mit dem Schlusse des Mittelalters beginnt der CinqueCento- oder Renaissance-Styl, der sich endlich in den sogenannten Barok-Styl verliert. Die Motive dieser parallelen Entwickelung werden durch die allgemeinen Culturverhältnisse gegeben.

Soviel von der Eintheilung des vorliegenden Buches. Jeder seiner drei Abschnitte beginnt mit der Darstellung der hier massgebenden Verhältnisse, untersucht an der Hand der gleichzeitigen Schriftsteller die jedem Zeitraum angehörigen Denkmäler und

schliesst mit der kurzen Darstellung ihres Unterschiedes von jenen des früheren und späteren. Den Schluss des Buches bildet die chronologische Uebersicht dieser verschiedenen Kennzeichen.

Eine besondere Literatur hat dieser specielle Zweig der Architekturgeschichte, und zwar einer so frühen und dunkeln Periode, noch nicht. Die Engländer wünschen längst schon eine Geschichte der „castellated Architecture.“ Die Franzosen besitzen in Viollet le Duc's: „Essai sur l'architecture militaire du moyen-âge. Paris, Bance 1854.“ ein vortreffliches Werk über diesen Gegenstand, das seine gründlichen Untersuchungen aber erst mit dem 12ten und 13ten Jahrhundert beginnt.

Das Material für den römischen Zeitraum ist in den über die damalige Welt ausgestreuten Denkmälern, sowie in den Berichten der gleichzeitigen Schriftsteller in Fülle vorhanden. Erstere entbehren aber zumeist noch einer gründlichen Untersuchung vom militärischen und technischen Standpunkte aus, letztere wurden nicht immer gehörig verstanden. Es ist ein unglaublicher Wust, den man nach und nach auf diesem Felde zusammengefahren. Die neuere Zeit bringt indessen in den Forschungen Mommsen's, Rüstow's und Köchly's, A. v. Göler's u. A. treffliche Hülfsmittel.

Wenn auf diese Weise für den römischen Zeitraum die Sichtung des in so grosser Menge vorhandenen Materials und die so nothwendige Beschränkung ihre bedeutende Schwierigkeit hatten, ergab sich für den fränkischen eine neue, aber anderer Art, durch die Seltenheit der nachweislichen Denkmäler sowohl als der schriftlichen Aufzeichnungen, und die Rohheit und Unbestimmtheit der damaligen Sprache, die mit den nämlichen Ausdrücken die verschiedensten Begriffe, namentlich in technischen und militärischen Dingen bezeichnet. Erst im feudalen Zeitraume beginnen die Quellen weniger spärlich zu fliessen, bis sie am Schlusse des früheren Mittelalters und während der ganzen Dauer des späteren immer reicher und mächtiger strömen.

Die vorliegende Geschichte musste auf diese Weise ihr Material nicht nur verarbeiten, sondern auch in weit umher zerstreuten Denkmälern, und zwar meistens ohne einen kundigen Wegweiser, zusammensuchen, daher denn wohl manche spätere Ergänzung und Berichtigung, in Folge fortgesetzter derartiger Forschungen sich ergeben wird. Vorerst kam es darauf an, den Anbau des gänzlich brach liegenden und mit Trümmern bedeckten Feldes einmal zu beginnen.

ERSTER ABSCHNITT.

Befestigungsweisen der Römer.

Erstes bis fünftes Jahrhundert.

Allgemeine Uebersicht der römischen Kriegführung auf der germanischen Grenze.

Ehe wir die auf deutschem Boden zerstreuten Ueberreste römischer Kriegsbauten näher betrachten, fassen wir den Wechsel in den Motiven ihrer Anlage, wie er sich in einem vierhundertjährigen Grenzkriege nothwendig ergeben musste, ins Auge, um so zu einiger Ordnung und Uebersicht des sehr mannigfachen und nur wenig gesichteten Materials zu gelangen.

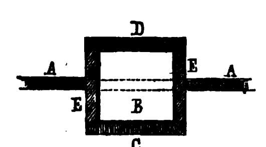
Seit dem ersten Rheinübergange Caesar's (J. 55 v. Chr.) war die Kriegführung der Römer hier wie überall, ihren alten Traditionen gemäss, offensiv, und in ihrer Natur lag nicht nur die Eroberung, sondern auch die Romanisirung der eroberten Landstriche. Diese offensive Kriegführung dauerte, trotz der Lollianischen und der Varischen Niederlage, bis zur Abberufung des Germanicus im J. 18 n. Chr. Schon beim Tode des Augustus wurde der germanische Krieg nur noch der Ehre halber geführt, bis endlich in jenem Jahre Tiberius befahl, die deutschen Stämme „ihrem inneren Zwiespalte zum Behufe römischer Rache" anheimzugeben.

Die Hauptmomente vor und während des nun beginnenden activen Defensivkrieges sind: freiwillige Auswanderung der Deutschen aus dem vom Ober-Rhein und der obern Donau gebildeten, ihnen höchst gefährlichen Winkel; zahlreiche Ansiedelungen eingewanderter Gallier in dem nunmehr öde liegenden Lande; Einfriedigung desselben auf seiner offenen nördlichen

Seite durch einen Grenzwall (Limes) [1] und Beiziehung dieses Grenzlandes zum Reiche; schnelle Concentrirung der hinter dem Rhein und der Donau stets bereit stehenden Heere auf den angegriffenen Punkten; actives Vorbrechen und Verfolgen des Feindes bis ins eigene Land hinein, das nunmehr der Verheerung anheimfiel. Diese Art der Kriegführung währte bis zum Zuge des Alexander Severus, der auf die am Euphrat erhaltene Nachricht, dass die Deutschen über die Grenze gebrochen und die Römer nur noch auf die Vertheidigung ihrer festen Punkte hinter dem Rhein und der Donau beschränkt seien, mit einem starken Heere herbeikam und eine Brücke über den Rhein schlug, worauf dann Maximin die Deutschen zurückwarf (J. 235). [2] Er ist der lezte römische Feldherr, der über den Grenzwall gegangen.

Von nun an findet sich nicht mehr jene starke und ständige Besatzung des obern Rheins und der obern Donau, häufige Abwesenheit dieses Kerns der römischen Heere auf entlegenen Punkten des weiten Reiches, dagegen Vermehrung und Verstärkung der Befestigungen im Grenzlande, zum Behufe eines passiven, aber langen Widerstandes der dort neu errichteten Grenzmiliz [3] bis zum

[1] Der Limes war an und für sich kein wehrhafter Bau, dafür war er viel zu ausgedehnt. Er diente als politisch-militärische Demarkationslinie und gegen die Streifzüge kleiner Gefolgschaften. Dort, wo von ihm grössere Operationen ausgingen, musste er vorerst zur Operationsbasis erhoben und durch reutlings darauf gesetzte, geschlossene Werke wehrhaft gemacht werden. „At Romanus agmine propero silvam Caesiam limitemque a Tiberio coeptum scindit: castra in limite locat, frontem ac tergum vallo, latera concaedibus munitus. (Tac. Ann. I. 50).“ A Limes; B Castrum; C Frons; D Tergum; E Latera. Schon Tiberius hatte einen Limes gegen die Chatten. Der in Rede stehende grosse soll von Domitian begonnen und von Hadrian fortgesetzt und verstärkt worden sein.



Im Laufe der Grenzkriege öfters zerstört, dann in einzelnen Stellen vorwärts oder rückwärts wieder erbaut, erscheint er in seinen verschiedenartigen Ueberresten bald als Wall mit Graben, bald als Strassendamm, bald als Mauer, bald als eine Kette geschlossener Werke, keineswegs als eine gleichzeitige Anlage. Von seinem einwärts gehenden Winkel bei Schwäbisch-Hall bis zur Donau gehörte er zu Rhaetien, der übrige gegen den Rhein ziehende Theil zu Obergermanien. Die römischen Kriegseinrichtungen, von einer einzigen Centralstelle ausgehend, zeigen überall einen einheitlichen Charakter, und so finden wir denn auf vielen Strecken des weiten Reiches diese Anstalt des Grenzschutzes; so gab es denn z. B. einen dacischen, und einen norischen Limes an der mittleren Donau, mit den Einrichtungen eines stehenden Grenzheeres. An der Drau sind (nach Ankershofen) von Ober- bis Unter-Drauburg die römischen Castelle nachweisbar. Ebenso gab es einen britannischen, einen parthischen Limes, einen africanischen u. s. w. Die Einrichtungen im Einzelnen richteten sich nach dem Klima, dem Terrain und dem Volk, die militärischen Grundsätze aber waren überall dieselben.

[2] So sagt wenigstens Herodian (VI, 6, 7). Die Deutschen müssen nach erfolgter Plünderung sich im Grenzlande lange aufgehalten haben.

[3] Und zwar unter Severus Alexander. „Sola quae de hostibus capta sunt, limitaneis ducibus et militibus donavit; ita ut eorum ita essent, si haeredes

späteren Eintreffen des activen Heeres, das nach einem entscheidenden Sieg und darauf folgender Razzia wieder von dannen zog. Diese Art der Kriegführung, die wohl nur eine passive Defensive genannt werden kann, dauerte bis zum Untergange des Reichs im Anfang des 5ten Jahrhunderts.

Der ganze Grenzkrieg theilt sich somit in die Perioden:

1) der altrömischen Offensive vom J. 50 v. Chr. bis zum J. 18 n. Chr.;
2) der activen Defensive vom J. 18 bis zum J. 235;
3) der passiven Defensive vom J. 235 bis zum J. 406.

Allmählige Aenderungen in den Grundsätzen römischer Befestigungskunst. Dreierlei Arten römischer Kriegsbauten.

Den Grundsatz äusserer Flankirung der Ringmauern der Städte (Waffenplätze) durch vortretende halbrunde oder viereckige Thürme hatten die Römer schon von den Griechen und diese aus dem höchsten Alterthum überkommen, dessgleichen auch die Zinnen auf dem Wall- oder Mauergang und auf den Plattformen der Thürme, ferner die Abrundung der Ecken, zum bessern Widerstand gegen den Sturmbock, endlich die Anlage der Eingänge in der Art, dass der Feind bei seiner Annäherung die rechte, das heisst die vom Schilde nicht gedeckte Seite dem Feinde zuwenden musste.[1] Die Lücken des Wallganges hinter den offenen Rückseiten der Thürme (*Fig. 16*) oder vor deren auf den Wallgang ausmündenden Pforten (*Fig. 5*) wurden leicht überbrückt; die Thore, einem mit Uebermacht vorbrechenden rohen und tapfern Feind gegenüber wohl die gefährlichsten Stellen, in der Regel zwischen zwei flankirenden Thürmen angebracht, die nach Aussen sowie die nach Innen gerichteten Seiten dieser letzteren später durch starke Mauern verbunden, in welchen sich, einander gegenüber, die Thoröffnungen befanden, jene nach Aussen mit einem Fallgatter, diese nach Innen mit Thorflügeln. Auf diese

illorum militarent, nec unquam ad privatos pertinerent, dicens: attentius eos militaturos, si etiam sua rura defenderent. Addidit sane his et animalia et servos. (Lampridius in Sev. Alex. 58)." Probus nahm auch deutsche Mannschaften (aus den unabhängigen Stämmen) zur Eintheilung ins Grenzheer. (Vopiscus in Probo 14). Die Nachtheile einer solchen sesshaften, oft während langer Friedensjahre unbeschäftigten Gränzmiliz blieben nicht aus. Vor allem nahm jener Ruin der Heere im Frieden, die starke Beurlaubung, zu und zwar zum Vortheile der Befehlshaber, welche Verpflegung und Löhnung sparten; der oft längere freundschaftliche Verkehr mit den Barbaren vernichtete den militärischen Geist und die Mannszucht. Constantin suchte durch strenge Gesetze zu steuern. Er untersagte die Beurlaubungen, das gemeinsame Spiel mit den Barbaren und die Verabredung auf gemeinsame (wohl nur durch Raubzüge zu erlangende) Beute, alles bei Todesstrafe.

[1] Vitruvius, de architectura. I. 5.

Weise entstand ein Vorhof — Propugnaculum — vor dem Thore der Ringmauer, der von den Plattformen und auch aus den Fenstern seiner vier Seiten mit Wurfzeug jeder Art übergossen werden konnte. Dieser trichterförmigen Vertheidigung, wohl der zweckmässigsten gegen einen unvorbereiteten Sturm auf die Thore, erwähnt Vitruvius nicht; Vegetius legt aber, und zwar mit Recht, einen bedeutenden Werth darauf.[1] Seit Augustus und bis in die letzten Zeiten der römischen Herrschaft finden wir bei den grösseren, oft auch bei kleineren Umfassungen diesen Vorhof, gleichsam als eine allgemeine und ständige Befestigungsform, wie das Bastion bei den Neueren.

Die Auswahl des Terrains für den Umzug geschah in den frühesten wie in den spätesten Zeiten nach den nämlichen Grundsätzen. Am liebsten hatte man, unmittelbar vor dem Fusse der Mauer, einen felsigen Abhang, der weder das so nothwendige horizontale Terrain für den Sturmbock dem Feinde überliess, noch das Untergraben gestattete. Im ebenen Terrain suchte man sich durch nasse oder trockene Gräben zu helfen. Wohl erst in der zweiten Periode römischer Kriegführung wurden die grösseren Waffenplätze Mainz, Windisch u. s. w. durch vorgelegte selbständige Werke verstärkt, zwischen welchen ein grosses Heer sein gesichertes und stets vorbereitetes Lager fand.

Die Befestigungswerke, womit die Römer die Welt eroberten, waren aber nicht sowohl ihre Waffenplätze, als vielmehr ihre Castelle. Das Wort ist das Diminutiv von Castrum, und daher unübersetzbar.[2] Auf dem Marsche gegen den Feind verschanzte jedes römische Heer seine nächtliche Lagerstelle, natürlich nur feldmässig, mit Erde und Holz. Die wichtigeren, die man noch ferner zu brauchen gedachte, wurden mit Mauern verkleidet und erhielten die nöthigsten Unterkünfte. Sie dienten zum Schutze des zurückgelegten Weges, sowie auch insbesondere der Winterquartiere, daher die Ausdrücke Marsch- und Stand-, Sommer- und Winterlager. Bei kleineren Heeren, günstigem Terrain, und in der früheren Zeit mochte für das ganze Heer ein einziges Lager genügen, bei grösseren war eine Kette solcher kleineren Lager

[1] Vegetius de re militari, IV. 4. „Cavetur, ne portae subjectis ignibus exurantur, propter quod sunt coriis et ferro tegendae. Sed amplius prodest, quod invenit antiquitas, ut ante portam addatur propugnaculum, in cujus ingressu ponitur cataracta (Fallgatter), quae annulis ferreis ac funibus pendet, ut, si hostes intraverint, demissa eadem extinguantur inclusi. Ita tamen supra portam murus est ordinandus, ut accipiat foramina (Giesslöcher), per quae de superiore parte effusa aqua subjectum extinguat incendium.“ Wir finden solche Propugnacula in Rom, und mehr oder weniger erhalten in vielen italienischen und gallischen Städten, auch an Castellen und Burgen (nach dem Terrain modificirt und vereinfacht), sowie unter den Darstellungen der Columna Trajana Taf. 14. 19. 42. siehe S. 5, Note 1.

[2] Das Wort „Castrum“ bezeichnet ebenso gut eine geschlossene Feldschanze, als einen Hauptwaffenplatz; daher ist es, wie auch sein Diminutiv, ohne nähere Beschränkung des Begriffes, den es bezeichnen soll, nicht wohl zu brauchen.

für die Vertheidigung praktischer und daher auch mehr im Gebrauch; weil sie kleiner waren, erhielten sie den Namen „Castelle", und weil die meisten, für die Zwecke einer ständigen Occupation des Landes, gemauert und mit Unterkünften versehen wurden, verbindet man mit dem Ausdruck „Castell" den Begriff einer kleinern permanenten Befestigungsanlage.

Diese Castelle, sie mochten nun mit Mauerwerk verkleidet sein oder nicht, hatten noch von der Zeit der Republik her einen an den Ecken abgerundeten rechteckigten Grundriss, Wall und Brustwehr von nur sehr mässiger Höhe (nicht über 12') und einen davor liegenden Graben, auf jeder der vier Seiten ein Thor; das gegen den Feind gerichtete hiess Porta praetoria, das ihm gegenüberstehende Porta decumana, die beiden andern Porta principalis dextra und Porta principalis sinistra.

Die Vertheidigung der Castelle beruhte nicht ausschliesslich auf dem Wurfzeug, welches die Brustwehr entsendete; die Legionen erwarteten den andringenden Feind keineswegs hinter derselben, sondern vorwärts und seitwärts der Castelle, die Reserven am äusseren Grabenrand. Zogen sich die Römer in die Castelle zurück, so beruhte nur im ersten Moment die Vertheidigung auf dem Wurfzeug, im zweiten auf der blanken Waffe aus der gedeckten und überhöhenden Stellung vom Wall gegen den aus dem Graben heraufklimmenden Feind, im dritten und entscheidenden aber auf einem Ausfall gegen die Flanken der Stürmenden. [1]

[1] Legiones pro vallo stetere (Tac. Agric. 35). Manendum intra vallum, donec expugnandi spe hostes propius succederent, mox undique erumpendum. (Tac. Annal. I, 67.) Unter den plastischen Darstellungen aus dem dacischen Kriege, welche die noch zu Lebzeiten Trajans errichtete Säule schmücken, zeigt eine den Angriff der Barbaren auf ein Castell und zwar mittelst des Sturmbockes, eine andere den Ausfall der Römer. (Colonna Trajana eretta dal Senato e popolo romano all'imperatore Trajano Augusto nel suo foro in Roma. Scolpita con l'historia della guerra Dacica, la prima e la seconda espeditione, e vittoria contro il Re Decebalo. Nuovamente disegnata e intagliata da Pietro Sante Bartoli. Con l'espositione latina d'Alfonso Ciaccone, compendiata nella vulgare lingua sotto ciascuna imagine, accresciuta di medaglie, inscrittioni e trofei, da Gio. Pietro Bellori, e data in luce da Gio. Giacomo de Rossi etc. Tab. 22, 70 und 71). Nicht nur für die Geschichte der bildenden Kunst, sondern auch für die Kenntniss der römischen Kriegsalterthümer ist die trajanische Säule ungemein wichtig, ja für leztere eine der reichsten und zuverlässigsten Quellen. Sie stellt nicht nur die Ereignisse in ihren Einzelheiten, sondern auch die durch das Terrain und die unmittelbaren Vorgänge gegebenen Motive, in einer fortlaufenden Reihe von Basreliefs dar, die sich in einem breiten Bande um den Säulenschaft schlingen, höchstwahrscheinlich die Illustrationen zu den leider verloren gegangenen Commentarien Trajans. Die Abbildungen S. Bartoli's sind vortrefflich, die Texte Ciaccone's und Bellori's aber sehr dürftig und genügen keineswegs dem gegenwärtigen Standpunkte derartiger Forschungen. Von viel geringerer Bedeutung in jeder Hinsicht ist die Säule des Marcus Aurelius, eine Nachahmung der obigen. Hier sind die Darstellungen in ihren Details und Motiven keineswegs so unverkennbar treu nach der Natur. Nur

Die Anwendung der Castelle sezt somit die Nähe eines hinreichend starken Heeres voraus. Ohne ein solches waren sie gegen wiederholte Stürme von allzuschwachem Profil und gegen eine Blokade von nur wenigen Tagen, ohne Unterkunft für die nöthigsten Lebensmittel. In dem Maasse, als die römische Kriegführung sich nach und nach dahin änderte, dass nicht immer ein starkes und schlagfertiges Heer in der Nähe bereit stand, und somit die befestigten Punkte längere Zeit sich selbst überlassen blieben, mussten auch die materiellen Widerstandsmittel das, was an den taktischen abging, ersetzen und somit die früheren traditionellen Grundsätze für die Anlage der Castelle sich nothwendig ändern.

Als erste Aenderung entwickelte sich, zum Ersatz der früheren, durch schnell herbeieilende oder bereits ausserhalb der Castelle stehende Truppen übernommenen, äusseren Vertheidigung, der Grundsatz einer inneren Vertheidigung, durch Thürme und vorbereitete Abschnitte, die zugleich zur Unterkunft der Besatzung und zur Bergung des Mundvorraths dienten. So zeigen denn die grossen Castelle am Niederrhein und am Taunus, nebst den von Stein erbauten Praetorien, bereits acht Thürme (zur Rechten und Linken eines jeden Thores einer), die keineswegs nach Aussen, wohl aber nach Innen hervortreten. Vegetius spricht von dieser innern Vertheidigung, aus den Fenstern der Wohngebäude und von den Plattformen der Thürme, als von einer bereits bekannten Sache.[1] Oft genügte die alte niedrige Umfassung nicht mehr, sie musste erhöht und durch starke viereckige oder halbrunde, nach Aussen vortretende Pfeiler verstärkt werden. Diese wurden

in Bezug auf die Bewaffnung oder vielmehr auf das militärische Costume, keineswegs aber auf die Befestigung, den Angriff und die Vertheidigung bieten sie Neues, wesshalb wir sie denn auch nicht als Quelle benützen.

[1] Innumerabilibus declaratur exemplis, saepe caesos ad internecionem hostes, qui invaserant civitatem, quod sine dubio evenit, si oppidani muros ac turres obtinuerint, vel altiora loca occupaverint. Tunc enim de fenestris ac tectis (Plattformen) omnis aetas et sexus irrumpentes, obruunt saxis aliisque generibus telorum, quod ne sustineant irrumpentes portas civitatis aperire consueverunt, ut resistere desinant fugiendi potestate concessa. Unum oppidanis auxilium est, sive per diem sive per noctem hostis intraverit, ut muros turresque teneant, ac loca superiora conscendant, hostesque per vicos et plateas undique obruant dimicantes. (Veget. IV. 25.) — Der spätere technische Ausdruck der Römer für einen solchen inneren Abschnitt, auf welchen Vegetius hinweist, ist das Wort interturrium. „Milites turrim cum interturrio fecerunt," laut einer leider nicht im Originale auf uns gekommenen Steinschrift des IV. Jahrhunderts. Der Einwurf der schlechten Latinität dieses Wortes wird durch den Umstand widerlegt, dass es die Sache trefflich bezeichnet. (Jahrbücher des Rheinischen Alterthumsvereins XV. achter Jahrgang. Bonn 1850; im Aufsatze: Deutz, eine Römer-Veste S. 25.) — Vegetius sagt am Schlusse seines Werkes: er habe diese Vorschriften theils von den Alten überkommen, theils hätten sie sich erst in der neuern Zeit praktisch entwickelt: „Quae ad oppugnandas vel defendendas urbes autores bellicarum artium prodiderunt, vel quae recentior necessitatum usus invenit, pro publica (ut arbitror) utilitate digessi." (IV. 30).

oben, auf ihren nach Aussen gerichteten Seiten, bisweilen mit einer leichten Brustmauer, zum Behufe äusserer Bestreichung, versehen.

Eine weitere und zwar bedeutende Aenderung ergab sich bei der stets zunehmenden Entfernung des activen Heeres. Da die Castelle immer weniger auf einen schnellen Entsatz hoffen durften und somit nicht mehr zur Bewahrung der Schlüsselpunkte schnell zu beziehender Stellungen verwendet werden konnten, legte man sie aus dem, ihre active Wirksamkeit, d. h. ihre Ausfälle fördernden, offenen Gelände immer mehr an solche Stellen, wo die Terrainbildung, den feindlichen Angriff erschwerend, die Befestigung erleichterte und den passiven Widerstand, auf den es nun hauptsächlich abgesehen war, förderte, mithin auf dominirende, wo möglich felsige Anhöhen, auf Inseln, an Flussufern u. s. w. Auf diese Weise, viel mehr als früher an die Terraingestaltung gebunden, musste die Umfassung dem Rande der scharf bezeichneten Stelle folgen, und gegen einen meistens unregelmässigen Umzug die alte rechteckige Castralform vertauschen.[1] Den früheren, mit Mauerwerk verkleideten Erdwall, von nur geringer Höhe, ersetzte eine mächtige, gezinnte, mit breitem Mauergange versehene und die inneren widerstandsfähigen Wohngebäude stützende Ringmauer, vor welche, je nach dem Terrain, ein Graben zu liegen kam. Im Innern erhoben sich, nach Maassgabe des Raumes, einer oder mehrere Thürme. Bereits gegen das Ende des 3ten Jahrhunderts verordnete Diocletian, dass hier, sowie in den grösseren Waffenplätzen die Vertheidiger ihre bleibenden Wohnsitze haben sollten.[2] Diese neue Befestigungsform wurde von den Römern mit dem Namen der „B u r g e n“ bezeichnet;[3] wir behalten diese Bezeichnung bei, um sie von den oben beschriebenen C a s t e l l e n zu

[1] Pro necessitate loci vel quadrata, vel rotunda, vel trigona, vel oblonga castra constitues, nec utilitati praejudicat forma. Tamen pulchriora creduntur, quibus ultra latitudinis spatium tertia pars additur longitudini (Veget. III, 8). Ferner: Urbes atque castella aut natura muniuntur aut manu, aut utroque, quod firmius dicitur. Natura, aut loco edito vel abrupto, circumfuso mari sive paludibus vel fluminibus, manu, fossis aut muris. (Vegetius IV, 1.)

[2] Zosimus, Histor. II, 34. edit. Reitemeier: „*τῆς γὰρ τῶν Ρωμαίων ἐπικρατείας ἁπανταχοῦ τῶν ἐσχατιῶν τῇ Διοκλετιανοῦ προνοίᾳ κατὰ τὸν εἰρημένον ἤδη μοὶ τρόπον πόλεσι καὶ φ ρ ο υ ρ ί ο ι ς καὶ πύργοις διειλημμένης, καὶ παντὸς τοῦ στρατιωτικοῦ κατὰ ταῦτα τὴν οἴκησιν ἔχοντος, ἄπορος τοῖς βαρβάροις ἦν ἡ διάβασις, πανταχοῦ δυνάμεως ἀπαντώσης τοὺς ἐπιόντας ἀπώσασθαι.*“ Nam quum imperium Romanorum extremis in limitibus, Diocletiani providentia oppidis, b u r g i s et turribus inclusum esset, o m n e s q u e c o p i a e m i l i t a r e s i n i i s d o m i c i l i u m h a b e r e n t, fieri non poterat, ut barbari transirent, ubique copiis hostium repellendorum causa occurrentibus. Das Wort *φρούριον* entspricht unserm oben entwickelten Begriffe von Burg. (s. Note 3). Diese Stelle des Zosimus ist nicht vereinzelt; auch Orosius sagt: Crebra per limitem h a b i t a c u l a constituta, B u r g o s vulgo vocant. VII, 32.

[3] Castellum parvulum, quod burgum vocant (Veget. IV, 10). *πύργος*, turris, burgus, Cyrill. in glossar. graec. Die sesshaften Vertheidiger hiessen Burgarii. Codex Theodos. VII, 14. Gothofredi Comment. T. II. p. 396.

unterscheiden, welche die alte rechteckige Castralform und deren geringe Profile bewahrten. Zu den Burgen sind auch die Wartthürme zu rechnen, deren schon Caesar erwähnt und die namentlich seit der Eröffnung der Alpenpässe ihre Anwendung fanden; auch dienten sie zur Ueberwachung der Strassen, sowie überall, wo es um eine weite Fernsicht zu thun war. Da sie stets eine, wenn auch nur leichte Umfassung vor sich hatten, so unterscheiden sie sich von den Burgen nur durch die Grösse.[1]

So finden wir denn auf unserer Grenze nach und nach drei verschiedene Arten römischer Kriegsbauten:

1) Waffenplätze — Städte-Umfassungen;
2) Castelle;
3) Burgen und Thürme.

Ihre Anlage wurde durch die jedesmalige Gestaltung der Grenze und des Strassennetzes bedingt. Die Kriegsgeschichte zeigt uns im Allgemeinen, wo sie zu suchen sind.

Allmälige Veränderungen der römisch-germanischen Grenze. Heerstrassen, Verhältnisse im inneren Gallien und in Britannien.

Die Grenze, wie Augustus sie festgestellt, bildete der Rhein, von seinem Ausflusse ins Meer bis an den Bodensee, dieser See, endlich die Donau bis zu ihrem Ausflusse ins Meer. Während der ersten Periode der römischen Kriegführung war der Rhein, von Mainz abwärts, die offensive Basis gegen das innere Deutschland, nachher aber, wie die gesammte Grenze, nur noch eine Vertheidigungslinie. Grössere und kleinere Waffenplätze, die sämmtlich nicht vorwärts, sondern hinter den beiden Strömen lagen, sind die einzigen Kriegsbauten, die wir aus jenen Zeiten hier suchen dürfen; nur ganz wenige und unbedeutende Ueberreste sind auf uns gekommen.[2] Der von den Markomannen verlassene Landstrich zwischen dem obern Rhein und der obern Donau schützte durch seine Verödung die jenseitigen Ufer.

Gegen das Ende des ersten Jahrhunderts wurde diese Grenze durch die Erbauung des Grenzwalles von Mainz bis Regensburg

[1] Colonna Trajana. Tab. 1 u. 2. Diese einzelnen Wartthürme nannten die Byzantiner Μονοπύργια. Procopius de aedificiis Justiniani, IV. 5.

[2] Die letzten wohl noch übrigen Spuren der Umfassung römischer Rheinstädte wurden bei deren namhaften Erweiterung gegen Ende des XI. und im Anfang des XII. Jahrhunderts vernichtet. Nur in Strassburg ist es gelungen, ihre Fundamente wenigstens theilweise, und wahrscheinlich erst aus der spätrömischen Zeit, nachzuweisen (pag. 25). Weniger glücklich waren Pater Fuchs und später Professor Lehne in Mainz. (Siehe des Ersteren Geschichte von Mainz, T. I, und die gesammelten kleineren Schriften des Letzteren, Bd. IV).

weiter gegen Norden geschoben, und der bedeutende Landstrich innerhalb des von Mainz über Basel nach Regensburg ziehenden Bogens dem Reich einverleibt. Der Bau des Grenzwalles, wie schon oben bemerkt, keineswegs nach einem einheitlichen Plane, sondern nur stückweise ausgeführt, wurde wohl erst unter Hadrian (117—138) vollendet.[1]. In der Nähe des Rheins, am Taunus, bis auf eine Entfernung von zwei Märschen von diesem Strom (von Speyer nach Oehringen), wurde er durch grössere oder auch durch eine Reihe kleinerer Castelle gebildet oder doch vertheidigt, denn das oberrheinische Heer hatte in dieser geringen Entfernung damals noch sein bleibendes Standquartier. Weiter südlich und östlich schüzten ihn zahlreiche Burgen. Die Entfernung vom oberrheinischen Heere war hier grösser und das rhätische hinter der oberen Donau, gewöhnlich nur eine Legion starke, Heer nicht unter allen Umständen bedeutender Entsendungen fähig. Auch vorwärts des Grenzwalles, auf seinem rechten Flügel, wo er die Defileen der Altmühl vor seiner Front hat, werden zur Ueberwachung derselben solche Burgen gefunden. Ob sie aus den Zeiten Hadrians oder aus einer späteren Zeit herrühren, ist gegenwärtig noch unermittelt. Lezteres ist das wahrscheinlichere; Ersteres würde die Anwendung der Burgen um ein Jahrhundert weiter hinauf rücken.

Eine dritte Gestaltung der Grenze fand statt unter Diocletian und Maximian gegen das Ende des 3ten Jahrhunderts, indem diese Kaiser den Grenzwall für immer aufgaben und auf die alte augusteische Grenze zurückkamen, die sie durch ein grossartiges Vertheidigungssystem zu schirmen versuchten.[2] Hieher gehören nicht nur die Wiederherstellungen von Kaiser-Augst (Castrum Rauracense) nach der Zerstörung von Basel-Augst (Augusta Rauracorum) und Windisch (Vindonissa), sondern auch die befestigten Anlagen von Ober-Winterthur, Stein, Arbon, Pfyn, Irgenhausen, Kyburg u. s. w., so wie zahlreiche Burgen und Thürme auf dem rechten Rhein- und nördlichen Bodensee-Ufer.[3] Wir finden hier die Castral- und die burgliche Form neben einander, erstere

[1] Den eigentlichen Stützpunkt des linken Flügels der ganzen Anlage bildete der Taunus mit seinen zahlreichen Castellen und Linien, welche schon Tiberius — gegen die Katten — begonnen. Dieser Gebirgstock, gegenüber von Mainz und hart am rechten Ufer des Rhein, diente den Römern zu einem grossen strategischen Brückenkopf und als vorgeschobenes Werk zur Beherrschung des rechten Ufers am Ober- und Mittelrhein, noch lange nach dem Verluste des übrigen Grenzwalles, wie Inschriften und Münzfunde darthun.

[2] Laut der Oberwinterthurer, in der Blasius-Capelle des Constanzer Domes eingemauerten Steinschrift, im J. 291 n. Chr.

[3] Und zwar, um nach militärischen Grundsätzen nicht nur Herr der Uebergänge zu bleiben und von den Absichten des Feindes zeitig unterrichtet zu werden, sondern auch um dem Feinde, vorwärts der grossen Hauptumfassung des Stromes, eine Anzahl kleinerer selbständiger Werke entgegenzustellen und sich den Besitz eines möglichst breiten Uferrandes zu wahren, namentlich in der Spitze

dort, wo eine schnellere Unterstützung aus der grossen Centralstellung von Windisch zu hoffen war, letztere jenseits der Defileen des Stromes, oder überhaupt in grösserer Entfernung von Windisch. Der Befehlshaber des früheren obergermanischen Heeres hatte nunmehr als „Dux Sequanici limitis“ sein Hauptquartier in Olino (wahrscheinlich Edenburg bei Neubreisach), neben ihm behauptete sein College, der Oberbefehlshaber von Rhätien, den Bodensee mit einer römischen Flotille und die obere Donaulinie.

Als eine vierte Gestaltung der Grenze können wir endlich eine neue Kette römischer Burgen und Wartthürme, oder wenn man lieber will, die Verlängerung und Verstärkung derselben, auf den Höhen des rechten Rheinufers nach der ganzen Länge seines Laufes betrachten, jenes letzte und grossartige Resultat römischer Anstrengungen unter Valentinian I. (J. 369). Vierzig Jahre später klagt bereits der heilige Hieronymus, dass alles Land zwischen dem Rhein, den Alpen, den Pyrenäen und dem Ocean von den Fremden überschwemmt sei.

Vom römischen Strassennetz in Ober- und Niedergermanien, im Grenzland und in Rhätien haben wir nur einzelne, obgleich zahlreiche Bruchstücke. Im ersten Jahrhundert führten die wichtigsten Transversalstrassen über die westliche Alpenkette nach dem Mittelpunkte des Reichs:

1) aus dem mittleren Gallien von Vivis durch die Agaunischen Pässe, über den Pönninischen Berg (grossen Bernhard) nach Aosta und Mailand. Sie wurde im J. 57 v. Chr. durch Caesar erbaut;

2) von Bregenz, rheinaufwärts über Chur und den Splügen an den Comer-See und nach Mailand; wohl der älteste nachweisliche Alpenpass;

3) von Augsburg über den Brenner durch das Thal der Etsch nach Verona; zur Zeit der Unterwerfung der rhätischen Stämme durch Drusus geöffnet, später unter Claudius zur Heerstrasse erweitert.

Alle diese Strassen und noch mehrere Verästungen derselben aus späterer Zeit mündeten, am nördlichen Fusse der Alpen, in die grosse Heerstrasse von Vivis über Avenches (Aventicum), Windisch, Bregenz, Augsburg nach Regensburg, von wo an sie der Donau entlang weiter zog, während sie von Windisch aus einen Ast über Basel, Mainz, Cöln nach dem Niederrhein sendete. Von

des Winkels zwischen dem Bodensee und der Donau. In dieser Beziehung wurden jene letzteren Gegenden zur Zeit noch nicht näher untersucht. Zur Deckung des Rückens der grossen Centralstellung hinter dem Rhein und dem Bodensee gegen einen Angriff aus Rhätien, über Bregenz und Mayenfeld, auf der Strasse am Wallenstädter See, mögen damals die dort befindlichen Burgen erbaut worden sein; schwerlich gegen den bewaffneten Schmuggel, den wir in Mitte der römischen Cantonnirungen bezweifeln möchten. Ueber diese Grenzen- und Strassenzüge gibt die treffliche Monographie Dr. Th. Mommsen's: „die Schweiz in der römischen Zeit“ (Mittheilungen der antiquarischen Gesellschaft in Zürich, Bd. X) höchst interessante Aufschlüsse.

Rom nach Mainz war es über Verona und den Brenner beinahe ebensoweit, wie über Mailand und Chur, bedeutend weiter aber über den Pönninischen Berg.[1] Ueber die östliche Alpenkette, die Carnischen und Julischen Alpen, führten von der Donau zwei grosse Heerstrassen, von Salzburg und von Wels, durch Noricum zuerst nach dem grossen Knotenpunkte Virunum (Zollfeld bei Klagenfurt) und von da über den Predil nach Aquileja.

Seit dem zweiten Jahrhundert war das Grenzland, wie die Ueberreste und Leuken-Säulen beweisen, nach allen Richtungen von Strassen durchschnitten, deren weder das Itinerar Antonins noch die Peutinger'sche Tafel erwähnen. Eine übersichtliche graphische Darstellung dieser positiv nachzuweisenden, nicht hypothetisch zu ergänzenden, Ueberreste wäre für unsere Forschungen eine bedeutende Hülfe, weil sie in Verbindung mit der Terrain-Gestaltung auf die einzelnen Punkte hinweisen würde, wo Burgen und Thürme vorzugsweise zu suchen sind.[2] Aber nicht nur zur Ueberwachung und zum Schutze der Strassen, sondern auch als Zufluchtsorte, in der Nähe wichtiger Niederlassungen, wie z. B. Bäder, wurden solche Burgen erbaut. Dio Cassius berichtet, dass Caracalla bei seinem Ausmarsche gegen die Alemannen sie angeordnet und mehreren Niederlassungen seinen Namen gegeben habe.[3] Da dieser Ausmarsch im J. 213 stattgefunden, so erhalten wir durch die Mittheilung des Dio einen historischen Anhaltspunkt für die Bestimmung der Zeit, in welcher jene burglichen Bauten ihren Anfang genommen, etwa zwei und zwanzig Jahre vor Errichtung der sesshaften Grenzmilitz unter Alexander Severus. Beide neue Vertheidigungselemente, das fortificatorische

[1] Dennoch wurde diese Strasse laut der zahlreichen, dem Jupiter Pönninus gewidmeten Votivschriften, von den Befehlshabern und den Soldaten des obergermanischen Heeres im ersten Jahrhundert viel mehr gebraucht, als die übrigen (Mommsen, loco cit. p. 23), wohl ein Beweis, dass der bedeutend kürzere Ast von Windisch über Zürich nach Mayenfeld auf die Splügen-Strasse (von Bregenz nach Chur) aus späterer Zeit ist.

[2] Einzelne Localuntersuchungen und Nachweise würden uns allzuweit führen. Eine treffliche und ausführliche Darstellung, wie die Römer ihre Castelle den jedesmaligen speciellen Zwecken und dem Terrain anzupassen gewusst, gibt Mone in seiner Urgeschichte des Grossherzogthums Baden. I. p. 190. Carlsruhe, Maklot 1845.

[3] Dio Cassius LXXVII. 13. *Ὁ Ἀντωνῖνος ἐς τοὺς Ἀλαμβαννοὺς στρατεύσας διέταττεν, εἴ που τι χωρίον ἐπιτήδειον πρὸς ἐνοίκησιν εἶδεν. ἐνταῦθα φρούριον τειχισθήτω.* Die Worte *φρούριον τειχισθήτω* bezeichnen einen durch hohe Ringmauern befestigten Posten, d. h. eine „Burg“, nicht ein „Castell“ in der von uns gegebenen Unterscheidung; das Wort *πύργος* hingegen nur einen Wartthurm. So erscheinen denn auch bei Zosimus *φρούρια* und *πύργοι* neben einander. (v. Note 2 p. 97.) Erst zur Zeit Justinians wird das Wort *πύργος* für „Burg“ und das Wort *μονοπύργιον* für „Wartthurm“ gefunden. Procop. de Aedif. I, 5. 6. IV, 5. Justin. IV. 5. Die Stadt Baden-Baden, „civitas Aurelia aquensis,“ gehört unter die von Caracalla mit seinem Namen beehrten, und so finden wir denn auch in ihrer Nähe die Ueberreste dreier römischer Burgen: Hohenbaden, Alt-Eberstein und Iburg.

wie das taktische, vereinigten sich zu jenem System passiver Defensive, das die Römer in der dritten und letzten Periode ihrer germanischen Kriege befolgten.

Anderer Art waren die Verhältnisse im inneren Gallien und in Britannien. Während der beiden ersten Perioden wurde das eigentliche Gallien vom germanischen Grenzkriege nicht berührt, es gab dort, mit Ausnahme einiger älteren römischen Colonieen in den mittäglichen Provinzen, keine Waffenplätze und keine Burgen. Nach dem grossen Einbruch der Alemannen aber (im J. 235) wurden seine zahlreichen Städte durch Ringmauern und Thürme befestigt, sowie auch mit einer Citadelle — Praetorium, Capitol, versehen; sie war nichts anderes als eine selbständige Burg im Innern der Stadt. Diese Städtebefestigungen reichen nach dem Zeugniss französischer Forscher [1] nicht über Alexander Severus hinauf; sie wurden eilig und gleichzeitig zum Theil aus Marmorquadern der Paläste und Tempel erbaut. In Britannien vermochten die noch unabhängigen Völkerschaften der Picten und Scoten höchstens nur die durch das Meer isolirte Provinz, nicht aber das Reich zu bedrohen. Desshalb bedurfte man dort keiner so grossartigen Anstalten wie gegen die Deutschen, keiner sesshaften Grenzmilitz und keiner isolirten selbständigen Burgen. Grenzwälle — bei ihrer verhältnissmässig geringen Ausdehnung vertheidigungsfähig — Waffenplätze und gut angelegte Castelle an den Heerstrassen genügten, bis zum freiwilligen Abzug der Römer im Jahr 423. [2]

[1] L'effort des nations germaniques pour envahir la Gaule, reprimé avant notre ère par Jules César et dans le premier siècle par Germanicus, ne redevint très-menaçant que sous Alexandre Sévère. C'est alors qu'on dut songer à fortifier les villes de l'intérieur, et en effet, nous n'avons pas dans notre pays, si l'on excepte les colonies du midi, un seul mûr de ville romaine, antérieur au milieu du troisième siècle. Ce système de défense, dont Alexandre Sévère dut donner le signal, dans les préparatifs d'expédition qui précédèrent sa mort, s'étendit sous Aurélien et prit une forme générale et régulière à l'époque de Dioclétien. Ch. Lenormant: Découverte d'un cimetière Merowingien à la Chapelle St. Eloi (Eure) pag. 42. Paris, chez Douniol.

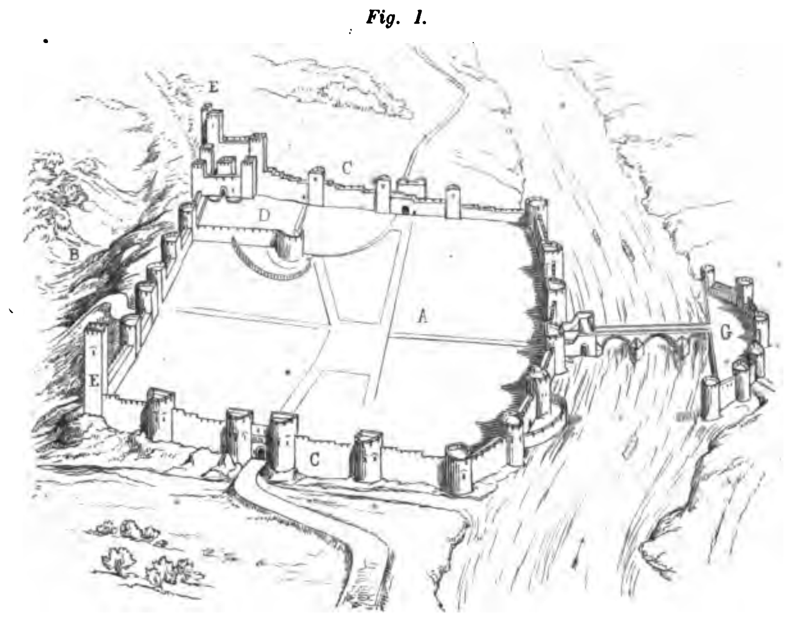
[2] An der Spitze der obersten Militärgewalt stand in Britannien der Magister militum praesentalis; unter ihm der Comes militum Britannorum (2200 Mann zu Fuss und 200 Reiter, mit der Huth von 37 Castellen betraut), der Comes tractus maritimi, später litoris Saxonici per Britanniam (3000 M. z. F. und 600 Reiter, 9 grössere Waffenplätze an der Nordsee - Küste des südlichen Englands), der Dux limitum Britannorum (14000 M. z. F., 900 Reiter). Die Milites limitanei kommen in Britannien nirgends vor. Ein später Versuch gegen Ende des 4ten Jahrhunderts in Gallien, und zwar in Armorica, war die Ansiedlung eines Stammes britannischer Krieger, welchen man später ihre Frauen nachsandte, deren eine grosse Anzahl in den Rheingegenden landete. Dieses gab wohl zur Legende von der heiligen Ursula Anlass. (Lappenberg, Geschichte v. England, I. p. 57.) Jene britannischen Krieger hinterliessen dem von ihnen besetzten Landstriche den noch immer geltenden Namen der Bretagne.

Waffenplätze. — Befestigte Städte-Umfassungen.

Die auf uns gekommenen Vorschriften der Alten über die Benützung des Terrains für fortificatorische Zwecke sind ungemein kurz. Was Vitruvius und Vegetius über die Anlagen befestigter Umfassungen sagen, wurde bereits mitgetheilt (S. 3, 4). Lehrreicher als diese Regeln sind die Denkmäler selbst. Wir stellen hier die Beziehungen des Terrains zur Umfassung, wie sich solche an den gallo-römischen Städten noch am meisten erhalten hat, zum Behufe klarer Uebersicht in einem gedrängten Bilde zusammen.

Am liebsten wählten die Römer ein Terrain, das gegen einen Fluss sich herabsenkt. Sie bauten die Stadt an das Ufer; fiel auf ihrer vom Fluss abgewendeten Seite das Terrain steil ab, so dass es eine vorliegende Schlucht oder ein Thal bildete, um so besser. *A* ist der innere Raum für die Stadt; *B* der steile Abhang mit der oben befindlichen Befestigungsfront; *D* die Burg auf der nach Innen und Aussen am meisten dominirenden Stelle und unmittelbar an der Ringmauer, für die Aufnahme äusserer Hülfe.

Fig. 1.

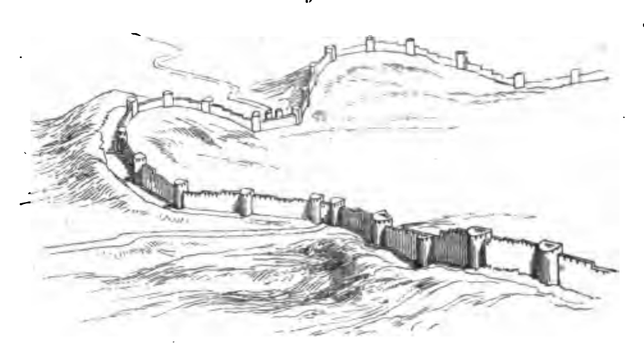


An einem Flussufer.

Die schwächsten Stellen sind die beiden Fronten *C C*; das Gleichgewicht ihrer Widerstandsfähigkeit wurde durch die Höhe und

Stärke der Mauern und ihrer unmittelbaren Vertheidigungswerke (Thürme, Gräben u. s. w.) herzustellen gesucht. *E E* sind Thürme zum Behufe der Fernsicht, ab- und aufwärts des Flusses. In der Regel hatte dieser eine stehende Brücke mit einem Brückenkopf *G*. Verpfählungen aufwärts des Stromes, zwischen den flankirenden Thürmen beider Ufer, oder Ketten, oder endlich auch aneinander gereihete schwimmende Holzstücke unterbrachen die Schifffahrt.

Fig. 2.



Auf hügeligem Terrain.

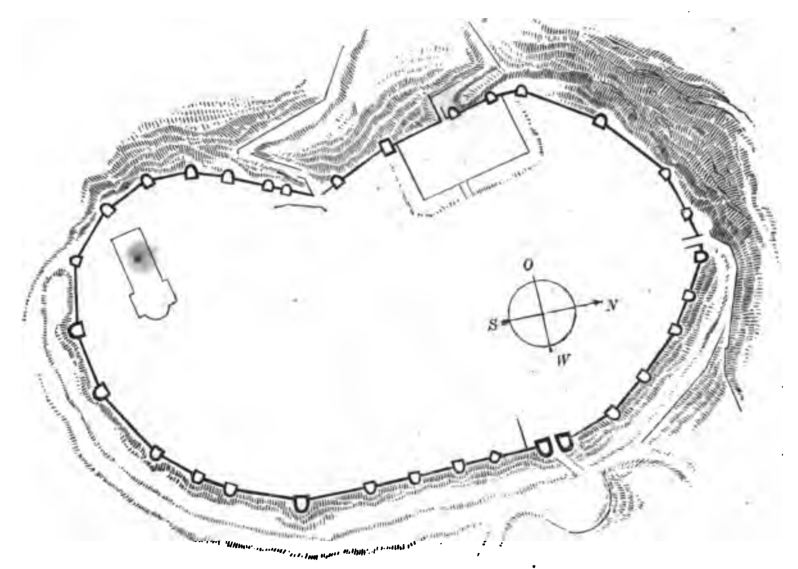
Wenn, wie in Rom, in der Nähe des Flusses sich eine Hügelgruppe erhob, suchte man keineswegs sie in die Ringmauer vollkommen einzuschliessen, diese trat vielmehr bis auf die einzelnen Höhen hervor und in den dazwischen liegenden Thälern oder Mulden in einem einwärts gehenden Winkel zurück, der, sorgfältig befestigt, von den rechts und links vortretenden, schwer anzugreifenden Höhen vertheidigt wurde. Auf diese Weise suchte man denn auch hier das so wichtige Gleichmaass der Vertheidigungsfähigkeit auf allen Punkten der Umfassung zu wahren. Die obenstehende Abbildung wird dieses verdeutlichen. [1]

Lag endlich die Stadt auf einem Plateau, so folgte die Umfassung dessen äusserem Umriss, um dem Feinde die Aufstellung seines Belagerungszeuges, der Breschhütte, des Sturmbockes und des Rollthurmes auf gleich hohem, horizontalem Terrain zu verwehren. Hier ergaben sich denn auch mitunter aus- und eingehende Winkel, die sorgfältig benützt wurden, wie z. B. in Langres und Carcassonne. Obgleich von den Westgothen (die römisches Wesen am schnellsten sich angeeignet), aber auf römischen Ueberresten und mit römischer Technik erbaut, verdient dieser leztere Platz als erklärendes Beispiel schon hier eine besondere Erwähnung, theils weil sich die römischen Einrichtungen aus einer so späten Zeit nir-

[1] Beide Darstellungen römischer Umfassungen, sowie die folgende von Carcassonne und den dortigen Thürmen, nach: Viollet le Duc, Essai sur l'architecture militaire du Moyen-âge. Paris. B. Bance. 1854. p. 12, 14, 15, 10, 11.

gends mehr so vollständig finden, theils weil er im 13ten Jahrhundert durch neue Werke verstärkt, zu lehrreichen Vergleichungen Gelegenheit bietet.

Fig. 3.



Auf einem Plateau. Carcassonne.

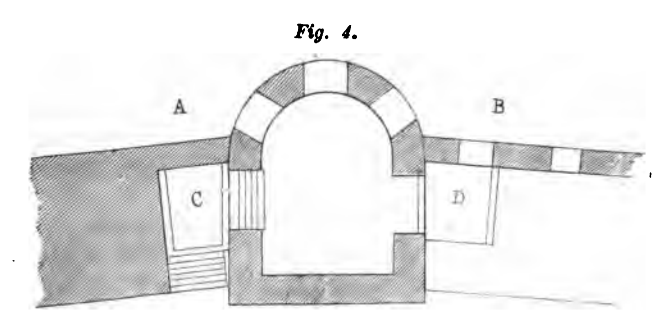
Die Burg (das Praetorium) liegt auf der höchsten Stelle, hier am nordöstlich ausspringenden Winkel der Umfassung. Die nach Aussen halbrund, nach Innen viereckig über die Ringmauer vortretenden Thürme sind von ungleicher Grösse. Der Eingang im östlichen einspringenden, bietet die rechte Seite und den Rücken dem Vertheidiger dar, die andern zeigen die Ueberreste ihres Vorhofes — Propugnaculum, — entweder zwischen zwei halbrunden Thürmen, oder zwei besonderen Abschlussmauern, wie z. B. auf der nördlichen Seite.

So viel vom Umzug im Allgemeinen. Was die Details der flankirenden Thürme und der zwischen ihnen befindlichen Ringmauer betrifft, muss hier zuvörderst bemerkt werden, dass die von ersteren ausgehende Seitenbestreichung in der Regel nur von ihrer Plattform aus geschah, und zu diesem Behufe die Plattform sich wenigstens um ein ganzes Stockwerk über den Mauer- oder Wallgang erhob. Sehr häufig werden die Schlitze in den mittleren und unteren Stockwerken solcher Thürme als Schiesscharten betrachtet, aber für den Bogen sind sie in der Regel zu niedrig, und für die Armbrust der spätesten römischen Zeiten zu schmal,

Im inneren Raume der Vorhöfe, welche zur Vermehrung der Geschosse möglichst zahlreicher Schiesscharten bedurften, sowie über der äusseren Seite der Thore, und endlich in der spätesten Zeit, beim vermehrten Gebrauche der Armbrust, auch an den Thürmen der Ringmauer erweiterten sich die Schiesscharten zu einer Reihe im Halbkreis überdeckten Fenstern. Aus der ganzen Construction der Schlitze geht deutlich hervor, dass sie, mit Ausnahme der 5—6' langen bis auf den Fussboden herabgehenden, die hie und da vorkommen, in den meisten Thürmen mehr zum Einlassen von Luft und Licht, als zum Aussenden von Pfeilen bestimmt waren. Der innere Raum solcher Thürme an der Ringmauer diente gewöhnlich als Treppenkasten. Ihre Pforten öffneten sich in der Regel rechts und links auf den Wall- oder Mauergang, waren aber von demselben durch einen mit beweglicher Brücke versehenen Graben getrennt, so dass jeder derartige Thurm als ein kleines, selbständiges Werk zu betrachten ist.

Wir geben hier nebst dem Grundrisse, wo *A* die mittlere Dicke der Ringmauer, *B* den oberen Mauergang darstellt, zwei Ansichten eines solchen Thurmes zu Carcassonne, und zwar die eine vom Innern des Platzes aus gesehen, die andere von Aussen. Der natürliche Boden der Stadt liegt bedeutend höher als das umgebende Terrain, so dass der untere Theil der Ringmauer als Terrassenmauer dient. Diese besteht aus zwei starken Mauern, dazwischen Füllwerk — Guss — aus Brocken und Mörtel; die äussere Mauerverkleidung aus kleinen würfelförmigen Bruchsteinen, fortlaufende horizontale Lager von Ziegeln dazwischen, eine Constructionsweise, die wir später näher betrachten werden. Die Thürme erheben sich ein Stockwerk hoch über den Wallgang, und ihre Verbindung mit diesem geschah nach jeder Seite über eine in der Zeichnung weggelassene hölzerne Brücke *D*. Die mit

Fig. 4.

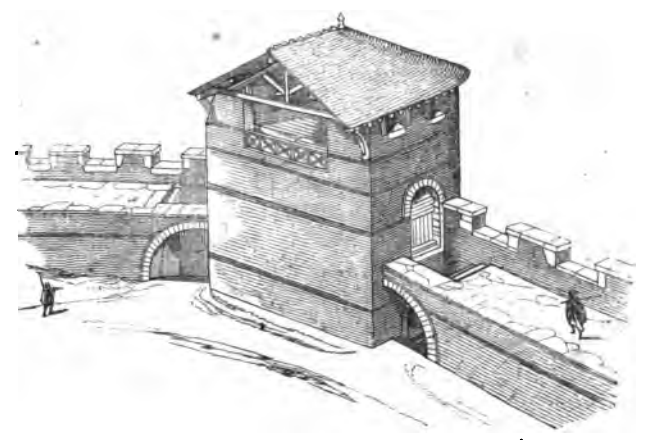


Ringmauern und Thurm zu Carcassonne.

einem leichten Dach überdeckte Plattform des Thurmes war gezinnt und nach der Stadtseite offen, der Fussboden des obern mit drei Scharten oder Fenstern nach Aussen versehenen Stockwerks

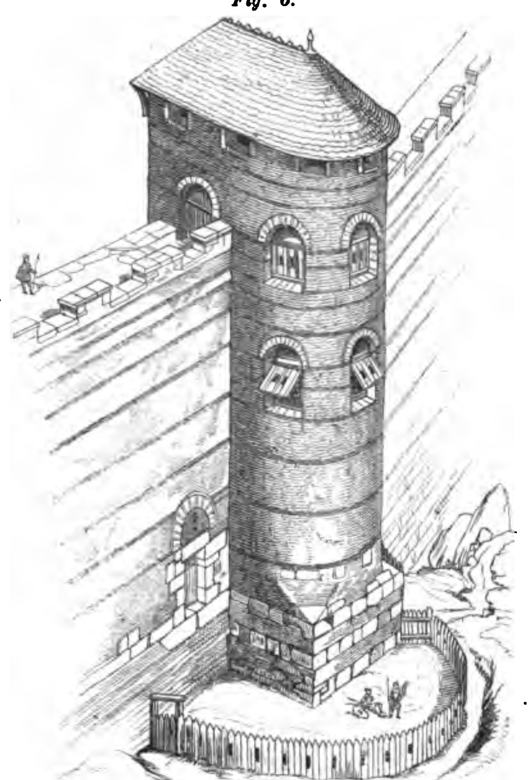


Fig. 5.



Ansicht von der Stadt aus.

Fig. 6.



Ansicht vom Graben aus.

lag in der Ebene des Mauerganges. Das gleichförmig eingerichtete Erdgeschoss war tiefer als der Boden im Inneren der Stadt, wesshalb man aus derselben 10 bis 15 Stufen hinabstieg *C*. Eine hölzerne Treppe an der gegen die Stadt gerichteten Seite führte aus dem obern Stockwerk des Thurmes auf die Plattform. Der Untersatz seiner nach Aussen gerichteten Seite ist viereckig. Neben ihm und hoch genug über dem Boden, so dass man einer Leiter bedurfte, befindet sich eine Pforte. Der Raum vorwärts derselben wurde im Belagerungszustand durch eine Pallisadirung abgeschlossen, jedes Fenster höchst wahrscheinlich durch einen hölzernen Schirm verwahrt. Die alten Schriftsteller verlangen, dass die Thürme einen Pfeilschuss von einander entfernt seien. Dieses Maass ist freilich ziemlich unbestimmt. Man findet sie gewöhnlich in einer mittleren Entfernung von 80 bis 100 Fuss, aber auch darüber.

Der Mauergang hinter den Zinnen musste allerwenigstens so breit sein, dass sich zwei Bewaffnete bequem ausweichen konnten. Oft auch wurde die Ringmauer durch einen Erdwall verstärkt. In diesem Falle erbaute man, je nach der Dicke des Walles, hinter der ersten äussern Ringmauer und parallel mit ihr eine zweite innere, verband beide durch Quermauern oder geflämmte Balken und füllte den Zwischenraum mit Schutt und Erde bis zur Höhe des Wallganges.[1] Dieser hatte nach Innen bisweilen nur eine niedrige Brustmauer, bisweilen aber auch eine bedeutend höhere, gezinnte, hinten mit einem hölzernen Gerüste versehene, für die Aufstellung von Mannschaften, die den zu ihren Füssen liegenden Wallgang mit Wurfzeug übergossen. Der äussere Fuss der Ringmauer und der Thürme wurde aus den grössten Werkstücken erbaut und oft in schräger Böschung geführt, theils gegen den Erddruck, theils gegen die Wirkung des Sturmbockes.

Die Arbeiten des römischen Belagerungskrieges, die Circumvallationslinien, die Untergrabungen, die Sturmböcke, Sturmdächer, Rollthürme u. s. w. sind aus den gleichzeitigen Schriftstellern hinreichend bekannt. Ueber die antiken Wurfmaschinen haben erst in der neuesten Zeit der eidgenössische General Dufour und die Herren Köchly und Rüstow[2] durch gründliche Untersuchungen Licht verbreitet. Versuche (im Grossen, nicht mit Modellen) liegen indessen zur Zeit noch keine vor. Die nähere Beschreibung dieser Maschinen würde zu weit führen;

[1] Vitruvius, L. I. Cap. 5.

[2] Mémoire sur l'Artillerie des Anciens et sur celle du Moyen-âge. Par G. M. Dufour, Officier du Génie. Paris. Ab. Cherbuliez & Comp. Libraires, Rue du Tournon, 17. Genève, même Maison 1840. Griechische Kriegsschriftsteller. Griechisch und deutsch mit kritischen und erklärenden Anmerkungen von H. Köchly u. W. Rüstow. Erster Theil: (Heron und Philon vom Geschützbau, ferner die darauf bezüglichen Stellen des Vitruvius und des Ammianus Marcellinus) mit 10 Tafeln Abbildungen. Leipzig bei Engelmann, 1853.

hier nur so viel, als für das Verständniss der römischen Kriegsbauten nöthig ist.

Es gab zweierlei Arten solcher Geschütze, deren Namen schon bei den Alten und in verschiedenen Zeiten öfters verwechselt wurden. Die Katapulten für das Werfen grosser Steine in hohem Bogen und die Ballisten für das Abschiessen grösserer und mittlerer Pfeile, bisweilen auch Steine, in flachem oder nur mässig erhöhetem Bogen. Die Ballisten unterschieden sich in schwere und leichte, erstere für den Belagerungskrieg, letztere für den Gebrauch im Felde und die Vertheidigung befestigter Anlagen gegen den unregelmässigen Angriff. Nur von den letzteren, die hin und wieder „Scorpionen“ genannt werden, kann hier die Rede sein.

Der Pfeil lag auf einer mehr oder weniger horizontalen Rinne, zwischen zwei vertikalen, stark angedrehten Sehnensträngen, die oben und unten von zwei dicken, horizontalen, durch vier senkrechte Ständer verbundene Schwellen gehalten wurden. In jeden dieser Sehnenstränge wurde ein kurzer Hebel gesteckt, der sich in einer mit der Rinne parallelen Ebene bewegte; die äusseren Enden verband eine Sehne, nach Art einer Armbrust; beim Spannen zogen sie sich zusammen, beim Abdrücken schnellten sie durch die Elasticität der Sehnenstränge in ihre frühere Lage zurück, und ertheilten so dem Pfeile seinen Impuls. Die Ballisten auf der trajanischen Säule sind nur Andeutungen und geben kein genaues Bild, denn es fehlen zwischen den beiden horizontalen Schwellen, wovon die obere ausgebaucht ist, die zwei Sehnenstränge und zwei äussere Ständer.

Die grösste, noch einigermaassen wirksame Tragweite der Ballisten betrug wohl nicht über 600—700 Schritte.[1] In Bezug auf das Eindringen der Geschosse schwerer Ballisten wird berichtet, dass sie dünne Brustmauern und Zinnen vollkommen abgekämmt, und 12′ lange Balkenpfeile durch drei hinter einander stehende Wände aus Flechtwerk (Hurden) gedrungen seien, was nicht gerade sehr viel ist. Da man durch vorgehängte Polster den Stoss zu brechen, ferner auch das heranfliegende Geschoss zu sehen und ihm auszuweichen vermochte, so ist denn wohl die Anfangsgeschwindigkeit mit jener unserer modernen Geschosse nicht zu vergleichen. Hiezu kamen noch die schnelle Abnützung und die Einflüsse der Atmosphäre auf die Sehnenstränge, die Schwierigkeit des Einziehens neuer, und das langsame Laden. Trotz alledem war die Balliste eine furchtbare Waffe gegen gedrängt anstürmende Feinde. Ihre Breite betrug in der Front 5′, ihre Länge 9—10′. Im Laufe des 4ten Jahrhunderts erscheint

[1] „C'est à la distance de 400 à 450 mètres, que les machines de tout genre commençaient à devenir dangereuses,“ sagt General Dufour nach seinen ballistischen Berechnungen, p. 83. Köchly und Rüstow nehmen 1500′ als durchschnittliche normale Schussweite an, p. 329.

bei Ammianus Marcellinus statt der beiden beweglichen Arme plötzlich der Bogen, übrigens ohne genaue Angaben seiner Wurfweite und Maasse.

Die Verwendung der Ballisten geschah am besten jenen Punkten gegenüber, die das massenhafte Vordrängen des Feindes erwarten liessen, als da sind Defileen, Brücken, Thorwege vorliegender Werke u. s. w. Die Columna Trajana zeigt uns dieselben auf den Ringmauern, auf den Plattformen der Thürme, auf Rädern mit zwei Pferden bespannt, endlich auch hinter einer Schiessscharte im auswärts gehenden Winkel eines in merkwürdiger Holzconstruction ausgeführten vorliegenden Werkes.

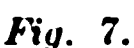


Fig. 7.



Von der trajanischen Säule.

Ringmauer und Thor von Aosta.[1]

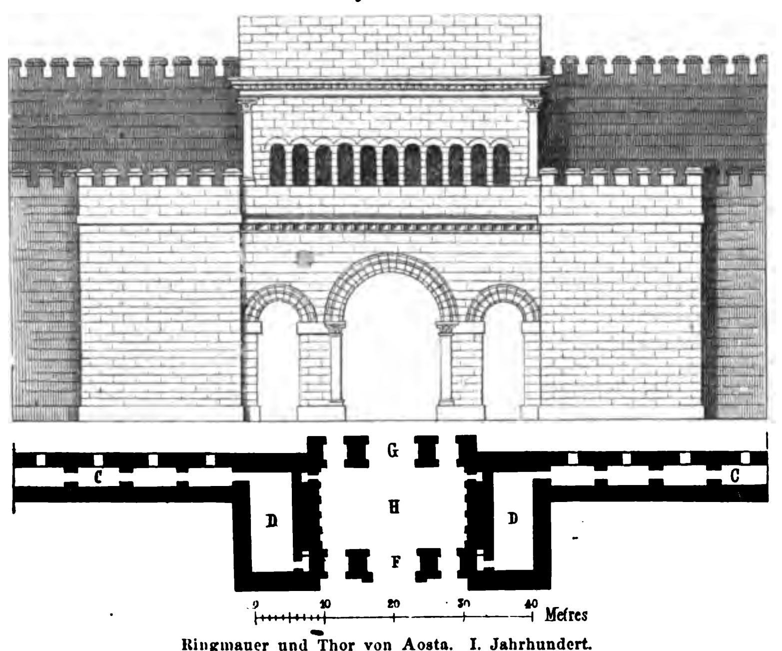
Unter Augustus zur Schliessung der beiden über den grossen und den kleinen Bernhard führenden Strassen erbaut, zeigt die

[1] Nach den Zeichnungen des Cavaliere Canina. Obgleich in der Darstellung restaurirt, erscheint dieses Thor als das zweckmässigste, um die Einrichtung eines römischen Propugnaculum der einfacheren Art nachzuweisen. Cavaliere Canina war einer der ausgezeichnetsten Kenner altrömischer Bauwerke.

Umfassung mit ihren Thoren nicht nur die vollendete Technik, sondern zugleich auch die Pracht der augusteischen Zeit. Wir sehen hier in *A* und *B* die doppelten Mauern, von welchen oben die Rede gewesen, nur ist hier der Zwischenraum zwischen beiden nicht bis zum natürlichen Boden hinab mit Erde oder Schutt ausgefüllt, sondern im Erdgeschosse zu einer Reihe überwölbter, nach der Stadt sich öffnender Cellen verwendet *C C*. Zwei viereckige Thürme *D D* treten zum Behufe der Vertheidigung des



Fig. 8 u. 9.



Ringmauer und Thor von Aosta. I. Jahrhundert.

äusseren Fusses der Ringmauer bedeutend über dieselbe hervor; in ihren äusseren Fronten, sowie auch rückwärts gegen die Stadt zu durch starke Mauern verbunden, umschliessen sie, gemeinsam mit diesen, einen geräumigen viereckigen Vorhof (Propugnaculum *H*). Die nach Aussen gerichteten Oeffnungen (ein Thor mit zwei Pforten) wurden durch schwere und starke Fallgatter, die rückwärtigen, das Hauptthor mit seinen Nebenpforten aber, durch Thorflügel geschlossen, die man gegen Feuersgefahr mit starken eisernen Platten überzog.

Die innere Mauer *B* ist um ein Bedeutendes höher als die äussere *A*, und im vorliegenden Beispiele auch höher als die beiden vortretenden Thürme, nur die zwischen denselben befindlichen Verbindungsmauern *F* und *G* erheben sich zur Höhe der inneren

Ringmauer *B*, welche den vor ihr hinziehenden Wallgang, sowie die Plattformen der beiden Thürme beherrscht. Ueber den Thorbögen sowohl der äusseren als der inneren Mauer, und zwar in der Höhe der vorderen Brustwehr, öffnet sich eine Reihe der oben erwähnten Schartenfenster oder Giesslöcher, wenn man sie hier nach diesem speciellen Zwecke benennen will. Die Dicke der Mauer *F* gestattet eine ähnliche gegen den Vorhof gerichtete Einrichtung, ebenso eine derartige breitere Gallerie die dickere Mauer *G*, welche die gegen die Stadt gerichtete Seite des Vorhofes bildet. Die aus dem Propugnaculam auf die beiden Thurmtreppen führenden Pforten waren sehr enge und somit leicht zu verschliessen und zu vertheidigen.

Wir sehen, die ganze Anordnung entspricht auf das Genaueste den oben (S. 4, Note 1) mitgetheilten Vorschriften des Vegetius. Die Fallgatter über den äusseren Eingängen und ihr plötzliches Niederfallen während des Sturmes, das den Eingedrungenen den Rückzug oder vielmehr die Flucht verwehrte, bildeten ein wesentliches Moment der Vertheidigung. Sie sind ein charakteristisches Zeichen des römisehen wehrhaften Vorhofes, der, wie weiter unten gezeigt werden soll, in seinen Einrichtungen immer mehr vervollkommnet wurde, während die germanischen Völker drei Jahrhunderte lang, und trotz aller Erfahrungen, immer wieder aufs Neue in eine so einfache aber gefährliche Falle liefen.

Merkwürdig sind die architektonischen Gesimse und deren weit vortretende Ausladungen zwischen der Fenster-Gallerie und den Thoren, eine Einrichtung, welche der vertikalen Bestreichung dieser letzteren in den Weg trat. Bei allen römischen Städtethoren, die Anspruch auf Schönheit machten, d. h. die mit Musse erbaut wurden, finden wir die Anforderungen einer ganz genauen Bestreichung jenen der schönen Architektur durch solche Gliederungen und Gesimse untergeordnet. Man nahm es damals mit der Bestreichung nicht so genau.

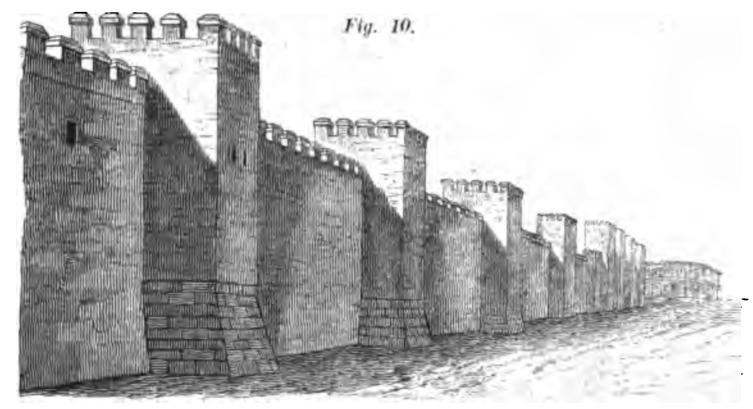
Die Aurelianische Ringmauer Roms.

Sie ward begonnen von Aurelian nach der Niederlage der bis Italien vorgedrungenen Alemannen im J. 270, und vollendet durch Probus im J. 276. Der ganze Umzug, der in der bereits oben (S. 11. 18. Fig. 2) angegebenen Weise in grossen, aus- und eingehenden Winkeln sich dem hügeligen Terrain anschmiegt, betrug 21 italienische Miglien.[1]

Wir wählen für unsere Beschreibung die 1500 Fuss lange gerade Linie von der Porta Asinaria bis zum Amfiteatro Castrense, welche sich noch am besten erhalten hat. Vieles wurde schon durch Belisar verändert.

Der ganze Bau war ursprünglich ein guter Ziegelbau mit

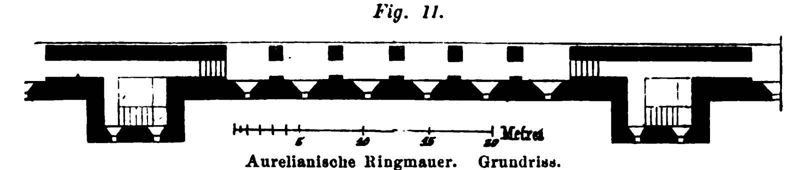
[1] Nardini. Roma antica. I. 8. Die Beschreibung der Aurelianischen Mauer nach Bunsen's Rom I. p. 651. Die Zeichnungen nach Canina.


Fig. 10.

Aurelianische Ringmauer. Aeussere Ansicht. v. J. 276.

Füllwerk. Er hat in horizontalen Abtreppungen, die durch das Steigen und Fallen des Terrains bedingt sind, eine Höhe von $52^1/_5$′ ausserhalb der Stadt durchgehend. Auf der inneren Seite beträgt die Höhe oft nur wenig über die Hälfte dieses Maasses, theils weil die Mauern meistens gegen Abhänge gelehnt wurden, theils weil der Schutt, der sich angehäuft, den Boden erhöht hat. An vielen Stellen findet ausserhalb der Stadt sich ein dossirter

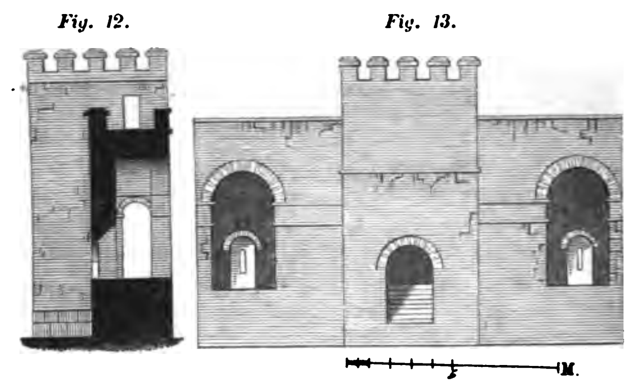
Fig. 11.



Aurelianische Ringmauer. Grundriss.

Sockel vor. Die Umfassung wird nur durch die Ringmauer gebildet, ohne Erdanschüttung. Ihre Dicke beträgt, bis auf eine horizontale Ebene, die $^1/_2$′ unter dem Boden der Zinnen liegt, $12^1/_3$′. Von da an hat die Mauer auf der äusseren Seite nur eine Dicke von $4^1/_3$′ und ist innerhalb mit Strebepfeilern versehen, die $9^1/_2$ Fuss im Lichten von einander entfernt, $4^1/_6$′ dick und, um die übrige Breite der unteren Mauer vorspringend, oberhalb je zwei mit einem Tonnengewölbe verbunden sind, so dass auf dem letzteren eine Breite des Mauerganges sich ergibt, die der Breite der unteren Mauer gleich ist. Jeder dieser Strebepfeiler ist, nach der Längenrichtung der Mauer, mit einer $3^5/_6$′ breiten, bis zum Schlussstein $12^1/_2$′ hohen Bogenöffnung durchbrochen, wodurch denn in der ganzen Mauer ein fortlaufender Gang gebildet wird. In der Mitte von je zwei Strebepfeilern ist eine Schiesscharte angebracht, an der inneren Seite der Mauer aus einer auf dem Boden des Ganges fussenden, mannshohen $3^5/_6$′ breiten Nische entspringend, die sich in der Oeffnung der Scharte zu einer Breite

von $1\frac{1}{4}'$ zusammenzieht. Grösstentheils zwischen je 5 oder 6 solcher Bogenweiten, die von den Strebepfeilern gebildet werden, befinden sich viereckige Thürme (jene an den Thoren sind meistens rund, doch scheinen beide Formen gleich alt), an der Aussenseite der Mauer vorspringend, innerhalb derselben aber mit ihr in einer Flucht durchlaufend. Sie sind gewölbt, haben



Durchschnitt und innere Façade der Aurelianischen Ringmauer.

im Durchschnitt eine lichte Weite von $16\frac{1}{2}'$, enthalten die Treppen zum Mauergang und zu ihrer Plattform und erheben sich über ersteren um ein Bedeutendes.

Innerhalb der Stadt, auf der Seite links vor der Porta Pinciana, zwischen dem 5ten, 6ten und 7ten Thurm, finden die oben beschriebenen Strebepfeiler nicht statt, sondern es sind an deren Stelle zwei über einander liegende Gänge angebracht, jeder derselben im Lichten $4\frac{3}{4}'$ breit, 17′ hoch, mit einem Tonnengewölbchen überdeckt und auf der Stadtseite von einer Bogenstellung begrenzt, die 8′ breite Oeffnungen und 4′ breite, $3\frac{1}{2}'$ dicke Pfeiler hat. Zwischen dem 7ten und 8ten Thurm, am obengenannten Orte, ist nur ein solcher Gang befindlich, mit dem oberen der genannten gleichlaufend.

Bei den angegebenen Maassen finden häufig kleine Abweichungen statt, es sind daher die Mittelzahlen genannt worden. Wohl alle Thore hatten wehrhafte Vorhöfe — Propugnacula — viele bestehen noch, obgleich mehrfach verändert, so an der Porta Tiburtina (jetzt S. Lorenzo) und der Porta Pinciana, beide in schräger Richtung auf die Ringmauer innen hinein, nicht über die Ringmauer hinaus gerückt. Ein Beweis von der Schmiegsamkeit dieser Befestigungsform.

Das Profil der Umfassung (eine nur 12′ dicke Mauer) ist eigentlich ein sehr geringes, wenn man die Bedeutung der Weltstadt ins Auge fasst. Es erscheint aber wohl hinreichend stark

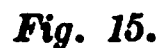


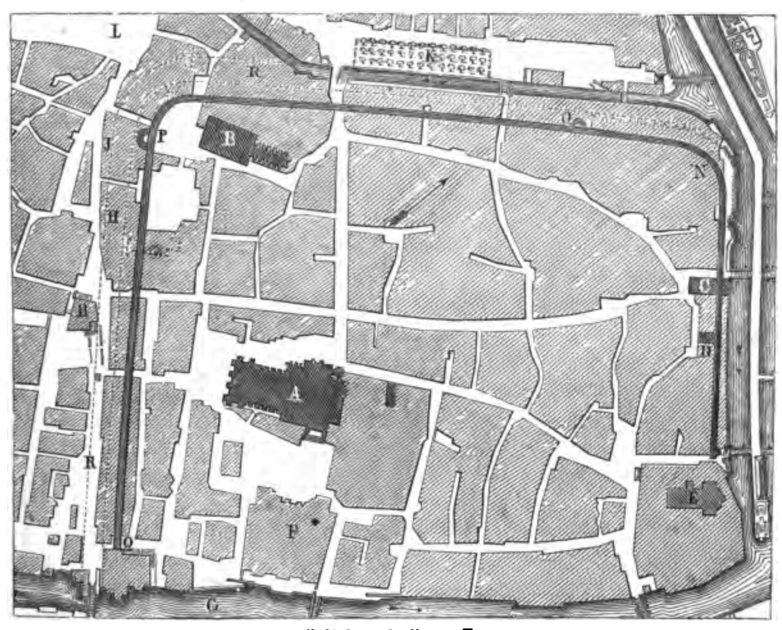
Aurelianische Ringmauer. Ansicht von der Stadt aus.

den herumschweifenden Alemannen gegenüber, die von den technischen Arbeiten einer Belagerung nichts wussten und weder Mittel noch Zeit dazu hatten.

Ringmauer und Thurm zu Strassburg.

Von den zahlreichen römischen Waffenplätzen in Deutschland konnte bis jezt nur in Strassburg der vollständige Umzug der rö-


Fig. 15.



Die römische Umfassung zu Strassburg. II. Jahrhundert.

A Münster. *B* Predigerkirche. *C* Andreaskapelle. *D* Antoniuskapelle. *E* St. Stephan (hier die röm. Burg). *F* Bischofshof (jezt kaiserl. Schloss). *G* Illfluss. *H* grosse, *I* kleine Gewerbslaube. *K* Broglie. *L* Paradeplatz. *M* Steinthörlein. *N* Abrundung der röm. Umfassung. *O* röm. Thurm. *P* Abrundung der röm. Umfassung und röm. Thurm. *Q* Anschluss der röm. Umfassung an die Ill. *R* Römischer Graben vorwärts der Umfassung.

mischen Ringmauern nachgewiesen werden.[1] Er bildete ein unregelmässiges, dem Rechteck sich annäherndes Viereck MNPQ, dessen südöstliche, 280 franz. Klafter lange Seite hinter dem linken Ufer der hier einen sehr flachen Bogen bildenden Ill sich hinzog, aber keine Ueberreste hinterlassen hat, vielleicht weil das Wasser die Fundamente unterwaschen, vielleicht auch weil die Mauer hinter diesem Deckungsmittel weniger stark war. Die südwestliche, senkrecht auf die Ill stossende Seite PQ hat beinahe die nämliche Länge; die ihr gegenüberstehende nordöstliche, ebenfalls senkrecht auf der Ill, ist nur 180, die, beide verbindende nordwestliche Seite NP 260 Klafter lang. Die zwei von ihr und den eben genannten Seiten gebildeten Ecken sind abgerundet; in der nordöstlichen E, hart an der Ill, lag die Burg; der ganze Umzug umfasst die höchste Stelle des hier, oberhalb der Einmündung der Breusch, aufgeschwemmten Terrains.

Der Zusammenhang dieser Umfassung ergab sich aus der Aufdeckung ihrer Fundamente an zahlreichen Stellen, bei Gelegenheit mehrerer Bauten im J. 1753, und aus der überall gleichen Dicke (11 franz. Fuss) und gleichen Constructionsweise derselben. Auch die Fundamente mehrerer vortretenden halbrunden Thürme wurden gefunden, von einem dieser lezteren *O*, der damals noch 20 Fuss hohe Unterbau. Die Abbildung zeigt nicht nur den Grundriss der Umfassung, sondern auch jenen der darüber liegenden spätern Gebäude und Strassen, wie solche i. J. 1775 bestanden.

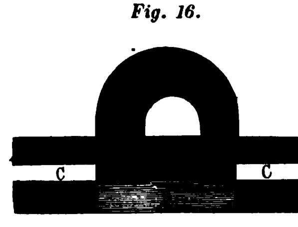
Bei näherer Untersuchung dieser Umfassung ergab sich, dass sie aus zwei verschiedenen Zeiträumen herrührt. Der tiefere Theil, 11′ dick, ist aus unregelmässigen Bruchsteinen mit trefflichem Mörtel erbaut. Auf diesem ruht, mit seiner äusseren Flucht bündig, eine 4′ dicke, aus anderen Steinen (bräunlich grauen), aber mit ebenso gutem Mörtel erbaute, und weiter rückwärts mit seiner inneren Flucht bündig, eine ähnliche 4½′ dicke Mauer; der 2½′ betragende Raum zwischen beiden ist mit Erde ausgefüllt. So wurde denn in einer späteren Zeit die zerstörte älteste und zwar massive Ringmauer durch zwei dünnere mit einer Erdfüllung ersezt. Gleichzeitig mit diesen letzteren, wie sich aus der Steinverbindung ergab, wurden auch die halbrunden Thürme erbaut, in deren Fundamenten, neben anderen unregelmässigen Bruchsteinen, sich auch zerschlagene römische Skulpturen und Inschriften vorfanden. Leztere beziehen sich auf die achte Legion, deren Ptolemäus als der Besatzung von Strassburg gedenkt. Die Inschriften reichen nach Styl und Form der Buchstaben ins erste Jahrhundert hinauf. Bei einem dieser Thürme fand man über 200 römische Münzen der Kaiser Probus, Diocletian

[1] Silbermann: Local-Geschichte von Strassburg, p. 6. Strassburg, bei Jonas Lorenz, 1775.

und Maximian, wonach denn diese Wiederherstellung des alten Argentoratum in das oben erwähnte grossartige Vertheidigungssystem dieser beiden letztgenannten Kaiser gehören mag. Die älteste Umfassung stellt somit nur die ganz einfache Castralform dar, mit ihrem Praetorium (Burg) an der dazu geeignetsten Stelle, die halbrunden, vortretenden Thürme sind eine spätere Zuthat.

Das Fundament des im J. 1753 abgebrochenen halbrunden Thurmes O war an den unteren (massiven) Theil der Ringmauer nur angelehnt, A zeigt den Grundriss der darauf gesetzten äusseren; B jenen der inneren Ringmauer; C der Erdausfüllung. Die innere Seite des oberen Thurmgeschosses war offen, eine hölzerne Brücke von der Breite der inneren Ringmauer sezte den Wallgang fort und diente zur Verbindung mit dem sich darüber erhebenden Thurmgeschoss. D zeigt das leere Stück des darunter liegenden Fundamentes. Die Mauer des halbrunden Thurmes ist keineswegs im Halbkreise aufgeführt, und nicht überall gleich dick. Die rohe Ausführung ihrer inneren Fläche und die im inneren Raume befindliche Erde lassen vermuthen, dass er bis zur Höhe des Wallganges ausgefüllt war. Es fanden sich mehrere Löcher in den Mauern A und B zur Aufnahme hölzerner Schliessen, nach der Vorschrift Vitruv's. Von den Thoren und ihren Vorhöfen ist nichts auf uns gekommen.

Fig. 16.



Thurm der römischen Umfassung zu Strassburg.

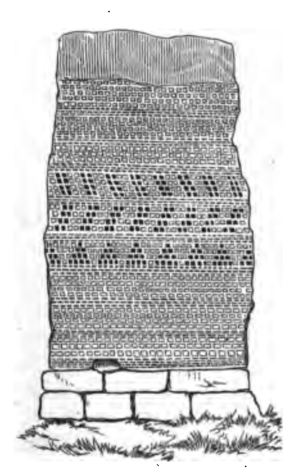
Die Umfassungen der gallo-römischen Städte.

Ganz in der Art, wie zu Strassburg, war die Befestigung der Städte im eigentlichen Gallien. Die Ringmauer war, nach den bereits oben entwickelten Grundsätzen (S. 18 u. folgg.) dem Terrain angeschmiegt und durch vortretende runde, bisweilen auch viereckige, hohle oder massive, pfeilerartige Halbthürme flankirt; bisweilen sind dieselben auch gegen die Stadt zu geschlossen, wie wir bei Carcassonne sahen, oft auch ganz rund, namentlich an den Ecken der Ringmauer, wie z. B. in Tours. Es finden sich keine inneren Abschnitte bei diesen grossen Umfassungen, denn diese boten hinreichende Mittel, einen solchen der künftigen Bresche gegenüber zu bauen, dafür aber steht im Inneren eine Burg — Praetorium — auf einer dominirenden Höhe und hart an der Ringmauer. Solche gallo-römische Städtemauern stehen noch, an einzelnen Stellen 15—20′ hoch, an andern nur noch in ihren Fundamenten, zu Langres, Troyes, Rheims, Sens, Angers, Sain-

tes, Auxerre, Mans, Jublains, Tours, Bordeaux, Perigueux, Beauvais, Evreux, Narbonne, Bayeux, Orleans, Lillebonne, Poitiers u. s. w. Sie sind in der Regel, wie jene zu Strassburg, 11 franz. Fuss dick. Massiv sind die Thürme meistens nur bis zur Höhe der steinernen Brustwehr, hinter welcher Bogenschützen oder auch Ballisten zu stehen kamen. Alle diese Städte hatten ihre Burg. Jene von Saintes, Angers und Tours dienten noch lange Zeit nach ihrer Wiederherstellung unter den Merowingern, den alten Grafen von Saintonge, von Anjou, von Touraine zur Wohnung. Von den Thoren und deren specieller Befestigung hat sich nur selten noch Etwas erhalten; sie waren wohl das Erste, was die Eroberer zu vernichten gesucht.

Eine unterscheidende Eigenthümlichkeit dieser gallo-römischen Ringmauern liegt in ihrer Construction. Die aus unregelmässigen Bruchstücken und Brocken mit reichlichem Mörtel erbaute Mauer ist nach Aussen und Innen mit kleinen, mittelst des Hammers rechteckig zugerichteten, beinahe würfelförmigen Steinen verkleidet. Sie sind gewöhnlich 3—4″ hoch und breit, seltener 5—6″, bisweilen auch etwas weniges pyramidal, nach dem Innern der Mauer sich verjüngend. Die Lagerfugen bilden genau horizontale Linien, die vertikalen Stossfugen zweier Lagen treffen nie auf einander. Sehr oft wird die auf diese Weise construirte äussere Mauerfläche durch eine oder mehrere horizontal übereinander gelegte Lagen von Ziegeln in eine Anzahl Schichten getheilt, deren Höhe — von einem solchen Ziegelbande zum andern — sich nach der Fertigkeit der Arbeiter und der bindenden Kraft des Mörtels gerichtet hat, der meistens reichlich aufgetragen in allen Fugen, zwischen den Würfeln wie zwischen den Ziegeln gleich breit hervortritt, so dass der ganze Bau wie eine Incrustation im Mörtel erscheint. Bei dicken Mauern reichen diese Ziegelbänder oft 2′ in die Mauer hinein, in diesem Falle liegen zwei Reihen solcher Ziegel neben einander. Gewöhnlich haben diese eine Breite von 8—10″, eine Länge von 10—15½″ und eine Dicke von 15‴ bis zu 2″. Bisweilen zeigt das Würfelwerk Würfel in verschiedenen Farben, regelmässig wechselnd, eine Art musivischer Verzierung. Die ganze Constructionsweise ist eine specifisch gallo-römische und blieb in einzelnen Theilen des mittäglichen Frankreichs auch noch lange nach dem Untergange der römischen Herrschaft in Uebung. Der Clara-Thurm in Cöln ist

Fig. 17.



Römische Mauer zu Mans.

bis jezt wohl in Deutschland das einzige Beispiel dieser Verzierungsweise, sowie der Kaiserpalast in Trier das einzige der Mauerverkleidung mit Würfelwerk. Die horizontalen Ziegelbänder kommen hin und wieder in Frankreich noch im IX. Jahrhundert vor.[1]

Da das Würfelwerk dem Stosse des Sturmbockes nicht genug Widerstand leisten konnte, errichtete man die ganze Ringmauer auf einem oft 12′ hohen Untersatz aus mächtigen Werkstücken, Felsblöcken, Findlingen oft ohne Mörtel, bisweilen durch hölzerne doppelte Schwalbenschwänze verbunden, wie z. B. zu Orleans. Diesen Untersatz finden wir beinahe bei allen gallo-römischen Umfassungen, sehr häufig aber auch unter den mächtigen Werkstücken kostbare, den Palästen, Tempeln und öffentlichen Prachtbauten entnommene Säulencapitäle, cannelirte Säulenschafte, Gesimse, Friese, Sarkophage, mit reichen und kunstvollen Sculpturen, Inschriften u. s. w., leztere gewöhnlich dem Inneren der Mauer zugewendet.[2] Nebenstehende Abbildung gibt

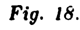
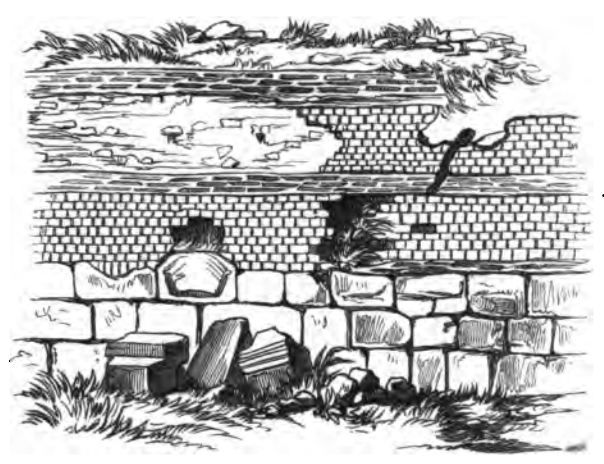


Fig. 18.



Römische Ringmauer zu Sens. III.—IV. Jahrhundert.

die äussere Ansicht der Ringmauer von Sens. Diese eingemauerten Sculpturen und Tempeltrümmer beweisen die allgemein angeordnete und in drängender Eile ausgeführte Befestigung der

[1] M. de Caumont: Cours d'Antiquités monumentales. R. II. T. II. Ere gallo-rom. p. 163.

[2] M. de Caumont: Cours d'Antiquités. II. 2. p. 346. Auf dem Museum in Bordeaux allein befinden sich 300 Stücke mit Sculpturen und Inschriften aus den dortigen Ringmauern genommen.

gallischen Städte unter Alexander Severus und seinen Nachfolgern. Ebenso werden auch Ringmauern gefunden, wie z. B. in Lillebonne, welche durch ältere römische Anlagen (hier Bäder) mitten durch gehen. In Deutschland (der deutschen Schweiz) finden wir ein einziges Beispiel solcher Verwendung edler Sculpturen am sogenannten „schwarzen Thurme“ zu Brugg, einem der unter Diocletian und Maximian wiederhergestellten Werke der alten Vindonissa. [1]

Die Porta nigra zu Trier. [2]

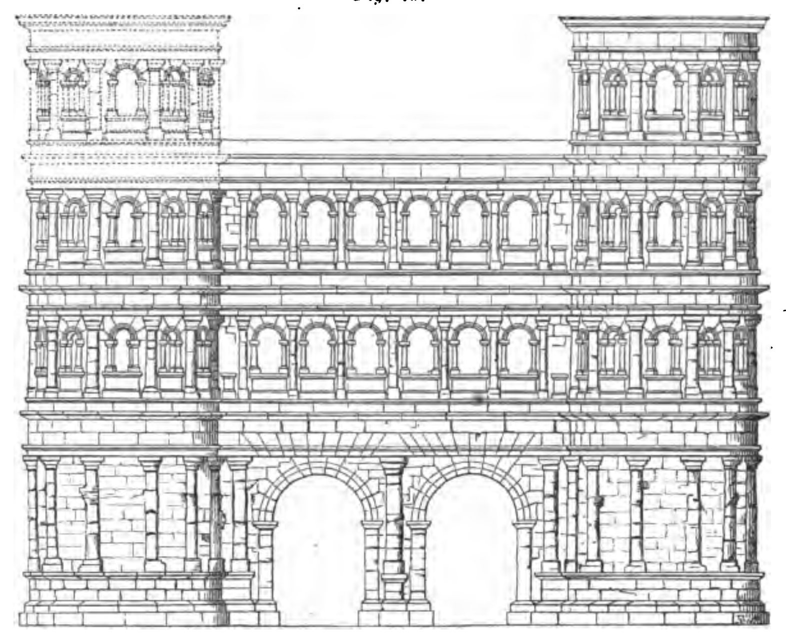
Schon der erste übersichtliche Blick zeigt uns in diesem mächtigen Baue das römische Propugnaculum in allen seinen Theilen. Der Vorhof liegt vorwärts der gekuppelten Hauptthore, hinter einer Vormauer, zwischen zwei über dieselbe halbkreisförmig hervortretenden Thürmen. Das gekuppelte Thor der Hauptumfassung war durch Thorflügel, das gegenüberstehende gleich hohe und gleich breite der Vormauer durch Fallgatter zu schliessen, der Vorhof aber auf allen seinen vier Seiten aus den Fenstern und von den Plattformen mit Wurf- und Brandzeug zu überschütten, und somit einer sehr nachhaltigen Vertheidigung fähig. Bei näherer Betrachtung finden wir aber bedeutende Verbesserungen zum Behufe der eben erwähnten trichterartigen Vertheidigung, wie sie sich im Laufe von drei Jahrhunderten, bei einem so praktischen Volke wie die Römer, nothwendig ergeben mussten; wir finden einen grossartigen Maassstab der ganzen Anlage, der hier auf bedeutende Zwecke hinweist, und endlich die consequent durchgeführte, wenn auch nur roh vorbereitete, Ornamentik der spätrömischen Zeit.

Die erste verbesserte Einrichtung ist die, dass der in den Vorhof gedrungene und durch die Fallgatter abgeschnittene Feind dort, ausser den beiden wohlverschlossenen und wohlverrammelten Thoren auch nicht die kleinste Oeffnung oder Pforte findet, um durch dieselbe, wie in Aosta (*Fig. 8*), auf die Plattform eines oder beider Thürme zu kommen. Eine zweite Verbesserung zeigt

[1] Trefflich ausgeführte Sculpturen, Tänzerinnen vorstellend, Gesimse, Laubgewinde, canellirte Säulenschäfte, Stücke von Archivolten, u. s. w., alle aus dem weissgelblichen feinkörnigen Marmor des benachbarten Jura, mit glattem Randbeschlage zu rechteckigen gleich hohen Quadern verarbeitet, sind an diesem, auf einer aus der Aar senkrecht emporsteigenden Felsenwand hart an der Brücke erbauten Thurme aussen und innen eingemauert, die am besten erhaltenen in dem daran angebauten Gemach „die Anken-(Butter-)stube“ zu sehen. Der obere Theil des Thurmes ist neuer, aus dem 15ten Jahrhundert.

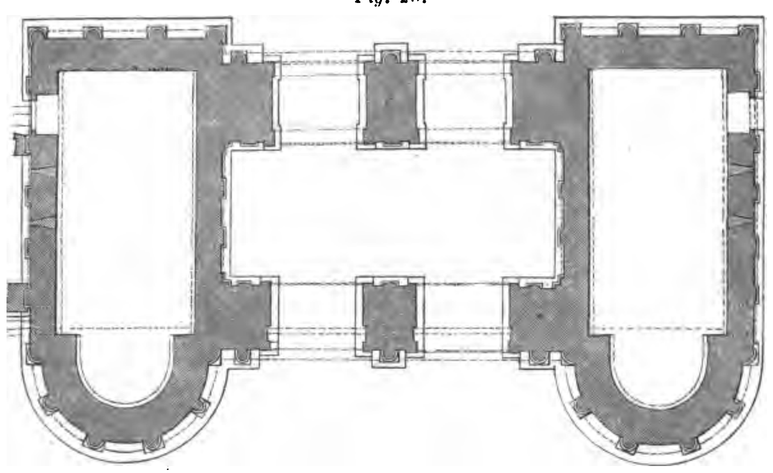
[2] Baudenkmale der römischen Periode und des Mittelalters in Trier und seinen Umgebungen von Chr. Wilh. Schmidt. Vte Lief. Taf. 6 u. 7. Zeichnungen und Text sind gleich vortrefflich, was nicht bei allen derartigen Werken der Fall ist.

Fig. 19.



Porta nigra zu Trier. IV. Jahrhundert.

Fig. 20.



10 5 0 10 20 30 40 50 Rheinl. Fuß.

10 5 0 10 20 30 40 50 Römische Fuß.

Grundriss des Erdgeschosses.

sich in der Verengerung des Vorhofes — d. h. des zu vertheidigenden Raumes — und in der vermehrten Höhe der ihn umschliessenden Mauern und Thürme — d. h. in der Vermehrung der Vertheidigungskräfte und Mittel. Der Vorhof in Aosta ist im Lichten 70′ lang und 40′ breit, jener der Porta nigra 53′ lang und 23′ breit. Vom Boden des Vorhofes bis zur ersten Fensterbank beträgt in Aosta wie in Trier die Höhe 48—50′. In Aosta ist aber diese Fenster- und Schartenreihe die einzige, in Trier erhebt sich über jener untersten Gallerie auf den beiden Mauern noch eine zweite, und über das der ersten Gallerie entsprechende Stockwerk der beiden Thürme noch ein zweites und ein drittes. Die nach Aussen und Innen mit Brustmauern versehenen Plattformen beider Mauern und Thürme liegen in Trier erstere 75′, letztere 95′ hoch über dem Boden des Hofes; in Aosta liegen die Scharten der Plattformen beider Thürme in der Höhe der einzigen Fensterreihe beider Gallerieen, nur 48—50′ hoch über dem Boden und vervollständigen diese leztere. Auf diese Weise gestattete die Porta nigra, gegen eine kleinere Zahl eine bedeutend grössere ins Gefecht zu bringen, und das nöthige Wurf- und Brandmaterial in vollkommen ausreichender Menge an Ort und Stelle bereit zu halten; der früher weitere, unten mit, wenn auch nur schmalen, Seitenöffnungen versehene Trichter wurde verengt, nach oben bedeutend erhöht, unten aber hermetisch geschlossen.

Von den beiden scheitrecht überwölbten (viereckigen) Pforten auf jeder der nach Aussen gerichteten Langseiten der Thürme führte die zunächst des geradlinigten Abschlusses in die Stadt, jene unmittelbar hinter der Abrundung (sie ist im Grundrisse *Fig.* 22, nur punktirt) auf den Wallgang. Die Schwelle der ersteren liegt in der Fläche des natürlichen Bodens, der horizontale Sturz der lezteren unmittelbar unter dem Architraven des Erdgeschosses, $26^1/_2$′ über dem Boden. Aus beiden lassen sich die Höhe und die Dicke der Umfassung construiren, auf die wir weiter unten zurückkommen. Die Pforte aus der Stadt führt zuvörderst in das durch eine hölzerne Decke in zwei über einander liegende Räume geschiedene Erdgeschoss jeden Thurmes, und auf hölzernen Treppen in dessen obere Geschosse bis auf die Plattform. Die beiden des Erdgeschosses erhalten nur durch je zwei Schlitze sparsames Licht. Jedes Stockwerk, ohne innere Abtheilungen, bildet einen einzigen grossen Saal zur Unterkunft der Besatzung und der Vorräthe. Zu den 6′ hoch über dem Boden liegenden Fensterbänken stieg man auf zwei hölzernen Treppen. Sämmtliche Decken und Fussböden der einzelnen Stockwerke des Thurmes, der Fussboden seiner Plattform nicht ausgenommen, sind von Holz, um sie schnell zerstören zu können und so dem Feinde die Beherrschung des anstossenden Wallganges zu wehren. Die auf diesen sich öffnende kleinere Pforte führt bei jedem Thurme

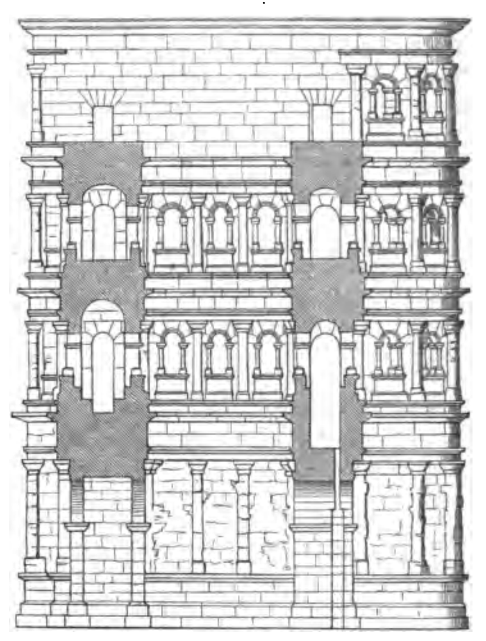
in die obere Abtheilung seines Erdgeschosses. Das erste und das zweite Stockwerk beider Thürme steht durch die über einander liegenden Gallerieen der vorderen und der hinteren Mauer in Verbindung; dort sind die Deckengewölbe sowie die Fensterstufen in Stein ausgeführt.

Eine dritte Verbesserung bietet die Einrichtung für die beiden Fallgatter. *Fig. 21* u. *Fig. 22* zeigen uns die für ihren Durchlass nöthigen 10 rh. Zoll breiten und 15′ langen Einschnitte, erstere im Durchschnitt, leztere im Grundriss des erstern Stockwerkes. Um in seiner Gallerie für die Höhe der aufgezogenen Fallgatter Platz zu gewinnen, musste hier der Fussboden um 5′ tiefer gelegt werden. Stufen zur Rechten und Linken vermitteln den Aufgang zur Höhe des Fussbodens der übrigen Gallerie und der Thürme. Die Reste eines vorstehenden Mauerstockes zwischen beiden Oeffnungen unmittelbar hinter dem mittleren Pfeiler, scheinen zum Auflegen von Bohlen gedient zu haben, auf welchen, nach dem Herabsturz der Fallgatter, die Vertheidiger an die bisher unbesetzten Fenster getreten. In Aosta reichte das aufgezogene Fallgatter des mittleren Thorbogens ebenfalls bis zur Decke der Gallerie und verhinderte in dieser Lage, wie in Trier, den Gebrauch der auf seiner Breite befindlichen Fenster. Da aber in Aosta eine zweite Gallerie nebst der darüber befindlichen Brust- oder Zinnenmauer fehlte, so mussten zur Rechten und Linken doch einige Fenster der einzigen Gallerie offen erhalten und zu diesem Behufe die Fallgatter der beiden Nebenpforten so niedrig gehalten werden, dass sie aufgezogen nicht über die Fensterbank hinaufreichten, daher die schmaleren und niedrigeren Verhältnisse dieser beiden Pforten; sie vermochten den Mangel eines zweiten breiten und hohen Thorbogens, durch welchen man mit einer breitern Front als durch die engen Pforten zum Behufe plötzlicher Ausfälle ziehen konnte, nicht zu ersetzen.

Eine fernere Aenderung zeigen uns die beiden 1′ 8″ breiten und 18′ 6″ hohen Falzen zur Rechten und Linken jedes der beiden Thorbögen in der vertikalen Erweiterung des Einschnittes der Fallgatter. Sie dienten zum Einsetzen starker horizontal gelegter, viereckigter Balken, um das Thor zu verrammeln und so ein Hinderniss mehr zu bilden. Erst wenn der Feind diese durchbrochen und in den Vorhof eingedrungen, somit die Balken und Balkentrümmer hinweggeräumt, begannen die Fallgatter ihr Spiel. Auf der andern Seite verwehrt aber diese Barrikadirung jeden unvorhergesehenen kräftigen Ausfall, jenes wesentliche Vertheidigungsmittel aus der altrömischen Zeit. Das geringere Gewicht, das man damals auf die offensive Wiederkehr (retours offensifs) legte, bezeugen auch die nur 4′ breiten, aus jedem der beiden Thürme auf den Wallgang führenden Pforten. Man gründete in jenen letzten Zeiten des Reichs den Widerstand mehr auf die materiellen als auf die taktischen Mittel.

Der ganze Zug der Umfassung des römischen Trier ist zur Zeit noch keineswegs nachgewiesen, wohl aber ihr unmittelbarer Anschluss an die beiden Thürme der Porta nigra durch die Aufdeckung des Fundamentes einer etwa 10′ dicken Mauer, die sich

Fig. 21.



Porta nigra zu Trier. Durchschnitt.

an jeden der beiden Thürme, und zwar unmittelbar hinter dessen Abrundung (unterhalb der dort befindlichen schmalen Pforte) anschloss, und in welcher Breite denn auch die Verbindungssteine, auf den äusseren Langseiten der Thürme über die Mauerflucht vortreten. Dieses Fundament ist, wie aus dem Material und der Behandlung ersichtlich, gleichzeitig mit jenem der Thürme. Da die Schwelle jener auf den Mauergang mündenden Pforte nur 19½′ über dem Boden liegt, so hätte an jenen Stellen der (weil wir wenigstens 2′ für die Dicke der Brustmauer abziehen müssen) kaum 8′ breite Mauergang, wenn wir diese Mauer als die Ringmauer betrachten, wohl nicht höher als 19½′ über dem natürlichen Boden liegen können; ein Verhältniss, das weder den kolossalen Verhältnissen der Thürme, noch den auf uns gekommenen Ueberresten römischer Stadtumfassungen, noch endlich den römischen Grundsätzen bei der Wichtigkeit Triers in der ersten Hälfte des 4ten Jahrhunderts entspricht. Um jenen lezteren zu genügen,

sind wir genöthigt, noch eine zweite innere Mauer und die Anschüttung eines Erdwalles zwischen beiden vorauszusetzen. Die beiden aus dem Erdgeschosse der Thürme in die Stadt ausmündenden Pforten geben die Grenze, wie weit rückwärts jene zweite

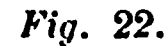
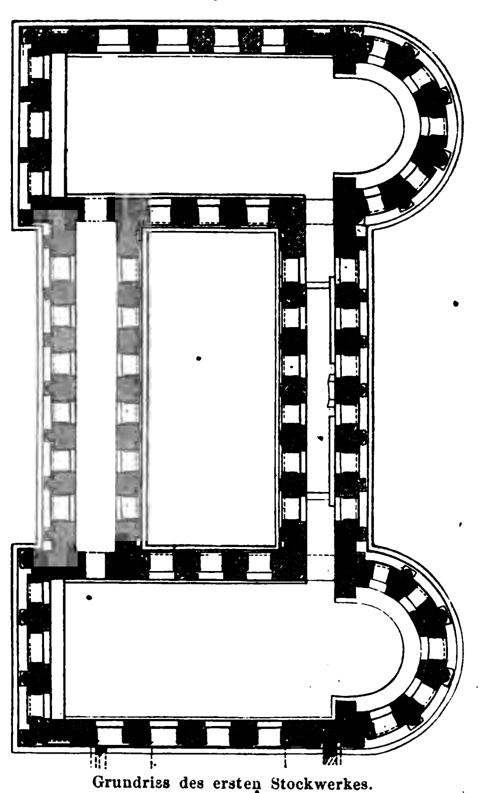


Fig. 22.



Grundriss des ersten Stockwerkes.

Mauer zu vermuthen ist (nach ihren Fundamenten wurde zur Zeit noch nicht geforscht), und so mag denn der Wallgang eine obere Breite von etwa 30′ gehabt haben. Die Höhe dieses Wallganges über dem Boden ergibt sich aus der Höhe des Kranzgesimses unter den Zinnen der vorderen Mauer, und diese Höhe kann, bei der merkwürdig consequenten decorativen Gliederung der Porta nigra, nicht mehr und nicht weniger betragen haben, als jene des Kranzgesimses über dem Erdgeschoss dieser lezteren, nämlich 33′ 4″. Wenn nun die Schwelle der auf den Wallgang führenden Pforte 14′ tiefer liegt, so ist zu vermuthen, dass diese auf den Boden eines den Wallgang durchschneidenden Grabens

führte, wo die aus der schmalen Pforte einzeln Herausgetretenen sich ordnen und auf breiten Stufen in geschlossener Ordnung zum Wallgang aufsteigen konnten. Dieses Bild wird uns deutlicher, wenn wir uns in *Fig.* 5 die Brücke über den auf dem Wallgang befindlichen Graben hinweg und die Pforte auf den Boden des Grabens ausmündend denken. Die Dicke der inneren Mauer des Wallganges war wohl etwas geringer als jene der äusseren, weil ihr der Sturmbock nicht unmittelbar drohte; ob sie sich aber bedeutend über den Wallgang erhob, wie in Aosta (*Fig.* 8), oder ob sie gegen die Stadt zu mit einer niedrigen Brustmauer abschloss, wie die Aurelianische Umfassung (*Fig.* 12), ist nicht mehr zu ermitteln.

Sollten spätere Untersuchungen die über die Verhältnisse der Umfassung so eben geäusserten Vermuthungen bestätigen, so trat das Propugnaculum nach Aussen und nach Innen über die Umfassung hervor, den breiten Wallgang aus drei Stockwerken (und von der Plattform aus mit Ballisten) beherrschend; ein selbständiges Fort, nicht nur zur Vertheidigung der Thore, sondern auch als Reduit für die Vertheidiger des Walles, wenn ihn der Feind auf irgend einem Punkte erstiegen. Dass von diesem letzteren nur die Fundamente der äusseren Mauerverkleidung gefunden wurden, dürfte wohl dadurch zu erklären sein, dass man nach jenen der inneren noch nicht gesucht hat, dass bei dem Baue des Kaiserpalastes eine stärkere Umfassung für nöthig erachtet, und mit dem Baue eines Hauptwerkes derselben begonnen wurde, während die alte geringere Umfassung vorerst noch blieb, und in den bald darauf folgenden Stürmen verschwand. Diese Untersuchung fällt in den Bereich der Lokalgeschichte Triers.

Merkwürdig consequent und dem ernsten Charakter dieses kolossalen Kriegsbaues angemessen ist die äussere Ornamentirung. Eine Reihe Halbsäulen auf einem durchlaufenden gemeinsamen Untersatz tritt auf allen vier Seiten des Baues über die äussere Mauerfläche hervor und trägt einen Architrav mit seinem Friese und einem weit ausgeladenen Kranzgesimse, das den Abschluss des unteren und den Anfang des darüber liegenden Stockwerkes bezeichnet. Dieselbe Anordnung wiederholt sich bei sämmtlichen Stockwerken, so dass sie durch breite, horizontale, säulengetragene Gurten von einander geschieden werden. Von der Krönung der Plattformen hat sich nichts mehr erhalten. Zwischen je zwei Säulen der beiden, durch den ganzen Bau sich erstreckenden Stockwerke und des dritten in den Thürmen (hier nur nach Aussen), öffnen sich 3½′ breite, 7′ hohe, im Halbkreise überwölbte Fenster, jedes über einem besonderen Untersatz. Das 33¼′ hohe Erdgeschoss hat, ausser den Thoren und einigen ganz engen und unmerklichen Schlitzen unter dem Architrave der Thürme, gar keine Oeffnungen nach Aussen und Innen. Auf den vier Seiten des Hofes herrscht genau die nämliche Anordnung; nur mit dem

einzigen Unterschiede, dass dort das dritte Stockwerk der beiden Thürme aller Fenster entbehrt, und nur zwei viereckigte Pforten auf jeder Seite sich auf die Plattformen der beiden Gallerieen öffnen, sowie dass in den übrigen Stockwerken und im Erdgeschosse die vortretenden Halbsäulen durch Pilaster ersetzt sind. Nach Maassgabe ihrer Höhe nehmen die Dimensionen der Stockwerke, ihrer Gesimse und Friese in wohlverstandener Weise ab, und auch die Halbsäulen treten weniger vor, was dem ganzen Bau jenen harmonischen Charakter verleiht, der die antiken Gebäude so eigenthümlich bezeichnet.

Der Thurm zur Linken des Eintretenden ist in seinem oberen Theile abgebrochen (in *Fig. 19* restaurirt), wohl im 12ten Jahrhundert, bei Gelegenheit des Baues der Simeonskirche, die sich auf seiner äusseren Langseite an ihn anlehnte und für welche sein innerer Raum theilweise benutzt ward.

Das Material ist ein grauer, durch die Zeit geschwärzter Sandstein der Umgegend; der Steinverband, das selten und nur bei Prachtbauten vorkommende Isodomum, wo die mächtigen 2′ hohen und 4—5′, bisweilen auch 7—9 rhein. Fuss langen Werkstücke, ohne Mörtel, durch eiserne Klammern verbunden sind, zeigt sich auf den nach Innen und nach Aussen gerichteten Seiten, sowie in den Thor- und den Fensteröffnungen. Den Zwischenraum zwischen beiden Wänden füllt ein Guss aus grossen Brocken in reichlichem Mörtel. Die Werkstücke sind auf einander geschliffen und die Fugen an den glatt behauenen Stellen kaum dem Auge erkennbar, die Wände und Säulenschäfte aber, mehrentheils rauh belassen, sollten erst später mit dem Meissel bearbeitet werden. Nur der Plinthus und die oberste Platte der Säulen sowie jene vortretenden der Gesimse, sind oben rechteckig zugehauen, abwärts aber ziehen sie in einer schrägen Ebene (Schmiege) gegen die vertikalen Wände oder Säulenschäfte, über die sie hervorstehen, einem späteren Meissel hinreichendes Material belassend, um die Säulenkapitäle, Karniesse und sonstigen Gliederungen darin auszuhauen. Für einen Karniess nebst Plättchen gewährt die Schmiege am Kranzgesimse, für ein römisch-dorisches oder ein toscanisches Kapitäl jene an den Säulenschäften und der darauf ruhenden sehr dicken Platte, hinreichendes Material. Wenn das frühe Mittelalter die Schmiege sich angeeignet, so ist dieses kein Beweis, dass die Römer sie nicht schon gekannt. Auch für die Vermittelung des Ueberganges von einem weit vortretenden Sockel zu der sich darüber erhebenden vertikalen Wand brauchten die Römer in den späteren Zeiten die Schmiege, wie denn auch dieselbe an den unbezweifelt römischen Badgebäuden zu Badenweiler gefunden wird. Bisweilen erscheint auch diese Schmiege zu einer Hohlkehle ausgetieft.

Die an der Porta nigra ganz roh bearbeiteten, der Skulptur

vorbehaltenen Schmiegen geben dem ganzen Bau, trotz der consequenten Durchbildung der Anlage wie des Ornamentes, ein ungemein rohes und schweres Ansehen, so dass anerkannte, um die Kunstgeschichte hochverdiente Autoritäten, lediglich vom künstlerischen Standpunkte aus, seinen römischen Ursprung bezweifeln; vom militärischen aus walten keine Zweifel mehr ob. Auch die Technik des Steinverbandes mit den eisernen Klammern und den feinen Fugen der mächtigen Werkstücke weist auf den römischen Ursprung hin. Erst im Beginne des 11ten Jahrhunderts lassen sich, bis jetzt, die noch rohen und ungeschickten Anfänge der Nachahmung römischer Rustica für Zwecke der Vertheidigung nachweisen;[1] die etwaige Hypothese einer Arbeiterkolonie aus Oberitalien aber wäre eine ganz willkührliche. Die „Comassinischen“ Werkleute der unmittelbar vor- und nachkarolingischen Zeit bauten keineswegs mit behauenen Quadern, sondern mit Bruchsteinen und rohen Findlingen, die sie als Thür- und Fenstersturze verwendeten. Nichts war in jener frühen Zeit seltener und schwerer zu erlangen, als die Arbeit des Meissels, wie im folgenden Abschnitte gezeigt werden soll. Hier ist wohl auch der Steinmetzenzeichen zu gedenken, die an der Porta nigra gefunden werden und zur Zeit noch nicht näher untersucht sind. Sie bestehen aus der verschiedenartigen Zusammenstellung mehrerer Linien auf der Vorderseite des Steines, die sich schon durch ihre Länge von den Steinmetzzeichen des späteren Mittelalters leicht unterscheiden. Viele wollten darin griechische Buchstaben finden. Sie gleichen den Zeichen an der Ringmauer zu Pompeji und andern römischen Burgen, von welchen weiter unten die Rede sein wird.

Zur Bestätigung des bisher Gesagten dürfen wir uns nicht unter den Privat- oder Pallastbauten, wie z. B. bei dem aus Ziegeln erbauten Palazzo delle due Torri in Turin, sondern unter den Ueberresten wehrhafter Thorbauten aus der spätrömischen Zeit, nach Beispielen umsehen. In Autun steht noch die vordere Mauer eines solchen Propugnaculum's „Porte d'Arroux“ zwischen zwei viereckig vortretenden Thürmen.[2] Im Erdgeschosse öffnen sich zwei halbkreisförmig überwölbte Thore neben einander, darüber eine Arkaden- (Fenster-) Gallerie, die sich in der nämlichen Höhe bei den beiden Thürmen fortsetzt, ganz wie in Trier. Das Erdgeschoss beider Thürme öffnet sich in zwei kleineren Pforten für Fussgänger. Ein breiter durchlaufender Friess mit sorgfältig ausgeführtem korinthischem Gesimse schliesst das Erdgeschoss ab.

[1] Zweiter und dritter Abschnitt; die Burgen Badenweiler, Habsburg, Egisheim u. s. w.

[2] Meistens steht nur noch die vordere oder die innere Mauer, wohl nur wegen der Thoröffnungen, die man auch ferner noch brauchen wollte. In der Regel unterscheiden sie sich von den Triumph- oder Ehrenbögen durch die über ihnen befindliche, für die Vertheidigung bestimmte Fenstergallerie.

Zwischen den Fenstern des ersten Stockwerkes treten kannelirte korinthische Halbsäulen vor, sie tragen ebenfalls einen Fries mit korinthischem Gesimse. Weiter hinauf hat sich nichts mehr erhalten. Die nach der Stadt zu gerichteten Halbsäulen sind unvollendet und zeigen statt der Kapitäle die Schmiege.

In Verona wird die in der zweiten Hälfte des dritten Jahrhunderts gegen die Alemannen erbaute gallienische Ringmauer durch zwei Thore, die „Porta dei Leoni“ und die „Porta dei Borsari,“ durchbrochen. Von dem erstern hat sich, ausser einem der beiden im römisch-dorischen Style reich verzierten Thorbögen, nur wenig erhalten, von letzterem aber zieht noch die vordere Mauer quer über die Gasse, welche der „Corso vecchio“ genannt wird. Zur Rechten und Linken der neben einander stehenden, reich verzierten Thorbögen erheben sich kannelirte korinthische Halbsäulen, je mit einem Architrav und darüber stehendem Giebelfelde, welches bis an das durchlaufende, das Erdgeschoss abschliessende Gesimse hinaufreicht. Die Inschriften beider Architrave bezeichnen den Gallienus als Erbauer, und sind den beiden gegenüberstehenden Thoren der längst abgetragenen inneren Mauer entnommen. Unmittelbar auf jenem Gesimse ruht die Fenstergallerie des ersten Stockwerkes, dessen Architrav von 6 zierlichen Säulen getragen wird. Die sechs im Kreisbogen überwölbten Fenster stehen in breiten Abständen von einander, über den beiden äussersten erhebt sich ein dreieckiger Giebel, von der Höhe des über das ganze Stockwerk hinziehenden Frieses. Die beiden äusseren und die beiden mittleren Fenster haben wieder eine ähnliche, von kleineren Halbsäulen getragene Umrahmung, und zwar die beiden äusseren, durch einen Kreisabschnitt gebildete, die beiden mittleren dreieckige Giebel. Alle Kapitäle, Säulenschäfte und Gliederungen gehören der schmuckreichen römisch-korinthischen Ordnung an. Das zweite Stockwerk hat etwas breitere, gleichfalls besonders eingerahmte Fenster zwischen Halbsäulen unter einem durchlaufenden korinthischen Gesimse. Die Basen und die Kapitäle dieser Halbsäulen zeigen die Schmiege.

Wir haben bei der vorstehenden Erörterung römischer Städte-Umfassungen weder Pompeji's noch Herculanum's gedacht, theils weil deren Mauern und Thürme keineswegs der römischen Kaiserzeit angehörend, durchaus nichts besonderes aufweisen, was nicht auch die Denkmäler dieser letzteren zeigen, theils weil detaillirte Beschreibungen dieser Städte bereits schon in Menge vorhanden sind. Eines andern berühmten Denkmals römischer Militär-Architektur, des „Castrum Praetorianum“ in Rom, erwähnen wir nur mit wenigen Worten, weil der specielle Zweck dieser ersten, grössten und wohl auch prachtvollsten aller Defensiv-Casernen ausserhalb des Rahmens unserer Untersuchungen liegt, welche sich nur auf die spätrömischen Denkmäler beziehen, hauptsächlich aber weil von dem ursprünglichen, unter Tibe-

rius ausgeführten Baue, ausser einem Theil der Umfassungsmauer, sich nichts mehr erhalten hat. Die gegen die Stadt gerichtete Hauptfront wurde unter Constantin abgerissen und schon früher die über die Aurelianische Ringmauer vortretenden Seiten des viereckigten castralförmigen Umzugs mit derselben verbunden, so dass sie einen integrirenden Theil jener Ringmauer bilden. Bei dieser Gelegenheit wurde dann auch der gewölbte Gang mit seiner offenen Bogenstellung nach Innen und mit seinen spärlichen Nischen für die Schiessscharten hergerichtet, so wie wir ihn oben bei der Aurelianischen Ringmauer kennen gelernt haben; auch kamen wahrscheinlich damals die äusseren viereckigten Thürme hinzu.

Castelle. Die alte Lagerordnung und die Castralform.

Um die Anordnung der römischen Castelle. recht zu verstehen, müssen wir uns zuvörderst von der römischen Lagerordnung und ihrer Beziehung zur alten Castralform ein deutliches Bild machen und daher bis in die Zeit Cäsars zurückgehen, wo noch positive Angaben vorliegen. Schon mit Augustus begannen grosse Aenderungen im Heerwesen; sie dauerten bis zum Untergange des Reichs, ohne dass sich über die meisten und über die Zeit, in welcher sie Platz griffen, Näheres nachweisen lässt. Nur gelegentlich und vereinzelt erwähnen ihrer die späteren Schriftsteller; die alten Cäsarischen Einrichtungen bildeten indessen immer den Kern, wenn zuletzt auch nur noch dem Namen nach. Wir folgen bei ihrer kurzen Erörterung dem trefflichen Werke W. Rüstow's, [1] das hier die neuesten und besten Aufschlüsse gibt.

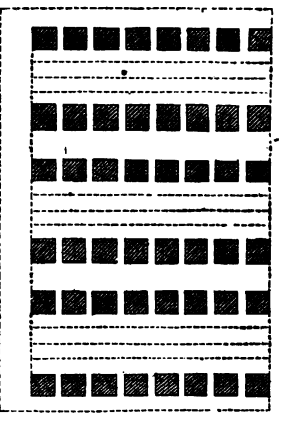
Die taktische Einheit für das Fussvolk war die Cohorte: sie theilte sich in drei Manipeln, jeder Manipel in zwei Centurien oder Züge, die in der Gefechtsstellung hinter einander standen; die Cohorte hatte somit deren 6; ihre Feldstärke wird zu 360 Mann angenommen. Zehn Cohorten bildeten die Legion. [2] Beginnen wir mit der Lagerordnung der Cohorte.

[1] W. Rüstow, Heerwesen und Kriegführung Julius Cäsars. Gotha 1855. Die speciellen Schriftsteller über das spätere Heerwesen der Römer sind Hyginus aus dem 2. Jahrhundert und Vegetius aus dem 3ten. Von Ersterem ist nur ein Fragment auf uns gekommen. Letzterer ist ein Compilator, der ohne Rücksicht auf die verschiedenen Zeiten und ohne Kritik, alles abgeschrieben, was ihm über militärische Einrichtungen in die Hände gerathen. Den neueren Forschungen (namentlich der Herrn Köchly und Rüstow) gelang es, nicht nur klar wiederzugeben, was die Alten berichtet, sondern daraus auch noch manches Wichtige nachzuweisen, worüber sie schweigen.

[2] Es ist hier nur von der Legions-Infanterie die Rede. Seit Augustus die Einwohner Italiens vom Kriegsdienst entbunden, führten jene, die den Krieger-

Sie bildet in der 10 Mann tiefen Gefechtsstellung ein Rechteck von 120′ Front und 40′ Tiefe, welches seiner Front nach in drei gleiche Theile, die Manipeln, getheilt ist, so dass jeder Manipel das Maass von 40′ sowohl zur Frontlänge als auch zur Tiefe hat. Dasselbe Maass ist auch in der Zugordnung die Normalbreite der Colonne. Der Lagerraum der Cohorte hat auf diese Weise eine Frontlänge von 120′. Seine Tiefe beträgt 180′. Seiner Fronte parallel ist er in sechs, je 30′ breite Streifen getheilt, die Quartiere für die sechs Züge. Von der Frontlänge gehen 6′ für den Weg ab, der die Cohorte von der nächstfolgenden scheidet; es bleiben somit 108′ für die acht Zelte jeder Centurie, deren jedes 10′ lang und breit von seinem Nachbar durch eine 4′ breite Intervalle getrennt war.

Fig. 23.



Lagerordnung einer Cäsarischen Cohorte.

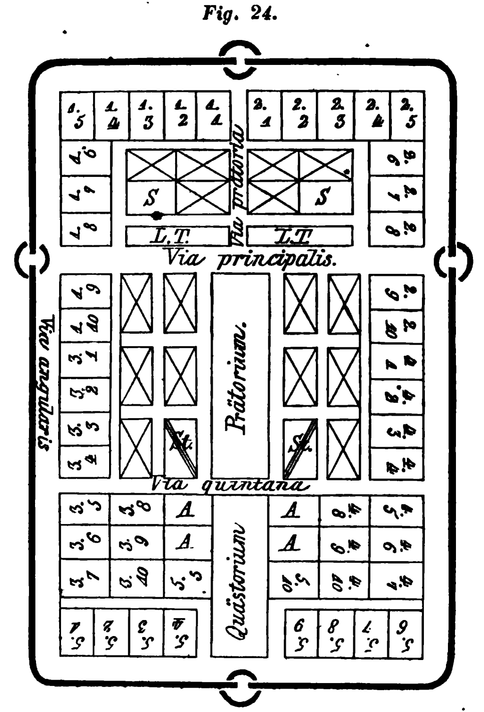
Die drei ersten Centurien der drei Manipeln hatten die Front nach dem Wall, die drei zweiten Centurien vom Wall ab, so dass je zwei Centurien desselben Manipels einander den Rücken kehrten, die zweite des vorhergehenden und die erste des folgenden Manipels aber einander die Fronten ihrer Zeltreihen zuwen-

stand zu ihrem Berufe gewählt, den Namen „Freiwillige, Voluntarii", und wurden in Cohorten von unbekannter Stärke formirt (es kommen deren 32 in den Steinschriften vor), dessgleichen auch, wie es scheint bald darauf, ausgehobene, vielleicht darunter auch freiwillige Mannschaften aus den Provinzen. Die Bezeichnung Cohorte galt sowohl dem Fussvolk als der Reiterei. So finden wir denn von ersterem die Cohortes: Voluntariorum civium Romanorum, Germanorum, Helvetiorum, Dalmatorum, Asturum, Brittonum, Caledoniorum u. s. w., von letzterer die Cohortes: Aquitanorum equitatae civium Romanorum, Cohortes Augustae Cyrenaicorum equitatae u. s. w. Auch der Name Ala kömmt noch hin und wieder vor, so eine Ala aurelia, eine Ala prima flavia, auch eine Ala prima singulariorum imperatoris civium Romanorum. Solche Truppenkörper wurden je nach Bedarf den Legionen zugetheilt, hiezu kamen noch Gefolgeschaften oder ganze Stämme in römischem Sold, oft auch Bundesgenossen (befreundete, nominell unabhängige Könige), so dass die Stärke der Legion oft das Doppelte der regelmässigen Legions-Infanterie überstieg. Seit Vespasian scheint jede Legion eine Anzahl von Geschützen ständig mit sich geführt zu haben. Späterhin wurde die Sache immermehr erweitert und eigentlich übertrieben. Nach Vegetius hatte zu seiner Zeit die Legion 55 Horizontal-Geschütze, für jede Centurie eines auf Rädern (Carro ballistae) und 10 Wurf-Geschütze (Onagri), auf jede Cohorte eines (Köchly und Rüstow, griechische Kriegs-Schriftsteller I. p. 193). Technische Truppen wurden unter Hadrian aus Schmieden, Mauerern, Zimmerleuten, Feldmessern gebildet und in Cohorten und Centurien eingetheilt.

deten, während sie durch einen Weg von 12′ Breite parallel der Front des Cohortenlagers von einander getrennt waren. Von der Tiefe (30′) des Lagerraums der Centurie kommen 6′ auf den eben erwähnten Weg, 10′ auf die Zelte, dahin sind 5′ für die Aufstellung der Waffen und endlich 9′ für die Aufstellung der Packthiere. Bei der Reiterei genügte im Lager für jede Turme (36 Pferde) ein Raum von 120′ Länge und 30′ Tiefe, wie man ihn für die Centurie der Legions-Infanterie annimmt. Betrachten wir nunmehr die Gestalt des römischen Lagers, die Castralform im Allgemeinen.

Das Lager bildet der Regel nach ein Quadrat oder ein Rechteck, dessen Seiten sich wie 2 zu 3 verhalten. Die eine der Seiten, die F r o n t, ist dem Feinde oder der Marschrichtung zugekehrt, die gegenüberstehende, dem Feinde abgewendete, heisst der R ü c k e n, die beiden andern heissen die F l a n k e n. Bildet

Fig. 24.



Lagerordnung eines Cäsarischen Heeres von 5 Legionen mit 16 Turmen Reiterei.

das Lager ein Quadrat, so sind Rücken, Front und Flanken einander gleich, bildet es aber ein Rechteck, so sind die Flanken seine längeren Seiten. Seiner Tiefe nach wird das Lager in drei

ungefähr gleiche Theile getheilt, das „Vorlager“ (praetentura) zunächst hinter der Front, das „Mittellager“ (latera praetorii), das Rücklager (retentura). Sie sind durch zwei breite, der Front parallele Strassen von einander geschieden, und zwar die beiden erstern durch die Hauptstrasse (via principalis), die beiden letztern durch die Fünferstrasse (via quintana). Die Hauptstrasse endet in jeder der beiden Flanken mit einem Thor in der Umwallung (Porta principalis dextra; p. p. sinistra). In grossen Lagern hatte die Fünferstrasse wahrscheinlich auch ihre beiden Thore. Unter der Mittellinie des Lagers versteht man jene, welche von der Mitte des Rückens nach der Mitte der Front ziehend, das ganze Lager, seiner Länge nach, in zwei gleiche Theile theilt. Auf ihr liegt in der Front das „Thor des Hauptquartiers“ (porta praetoria), im Rücken das „Hinterthor“ (porta decumana). Durch das Thor des Hauptquartiers gelangte man zuvörderst in die Strasse des Hauptquartiers (via praetoria), die im Mittellager auf den 100—150′ breiten Platz „des Hauptquartiers“ (Praetorium) ausmündet. Ein ähnlicher Platz, „der Platz der Intendantur“ (Quaestorium), breitet sich zur Rechten und Linken der Mittellinie im Rücklager aus. Von ihm gelangt man durch das Hinterthor ins Freie, zu den Marketendern und Krämern ausserhalb der Umwallung.

Die Vertheilung der Truppen im Lager war im Allgemeinen folgende:

Im Vorlager $^1/_4$ — $^1/_5$ der sämmtlichen Cohorten, gleichmässig vertheilt, die Front gegen die sie umschliessenden Seiten des Lagers; ferner, an der Hauptstrasse und Front gegen das Mittellager, die Legaten und Kriegstribunen, endlich in der Mitte, zu beiden Seiten der via praetoria, die Hälfte der ganzen Reiterei und die sämmtlichen Schützen.

Im Mittellager, zunächst der beiden Flanken und der Front, gegen diese $^1/_5$ der Cohorten; zunächst der Tiefseiten des Hauptquartier-Platzes das Stabspersonal nebst den Stabstruppen, zwischen ihnen und den Cohorten die Hälfte der Reiterei; Front gegen die Hauptstrasse.

Im Rücklager endlich, den Flanken und dem Rücken entlang, gleichmässig vertheilt, die übrigen Cohorten; Front gegen den Wall, zwischen ihnen und dem Quaestorium die Hülfsvölker mit Ausnahme der Schützen.

Rings um das Lager läuft eine Wallstrasse (via angularis), welche die Lagerräume der Truppen vom Fusse des Walles trennt. Polybius verlangt für sie eine Breite von 200 Fuss, für die Hygin dagegen nur eine von 60′ für eine energische Vertheidigung, für die Bewegung der Reserven und die schnelle Unterstützung einzelner Punkte offenbar zu wenig. In der obigen Zeichnung sind die Legionen und Cohorten numerirt, die Turmen durch zwei Diagonale, die übrigen Abtheilungen durch die An-

fangsbuchstaben ihrer Benennung bezeichnet; *L. T.* Legaten, Tribunen, *S.* Schützen, *St.* Stab, *A.* Auxiliaren, Hülfstruppen.

Bei der Wahl der Lagerplätze sah man, wie schon früher bemerkt wurde, zuvörderst auf ein, der römischen Legionartaktik günstiges Gelände, somit auf einen sanften Abhang vorwärts der Front, und zwar in solcher Ausdehnung, dass er Raum für die Aufstellung und dann noch zum Anlaufe auf den angreifenden Feind bot, am liebsten hatte man am Fusse des Abhanges ein Terrainhinderniss (eine Sumpfstrecke, einen Bach u. s. w.), das der Feind zum Angriffe erst überschreiten musste. Auf die höchste Stelle kam in diesem Falle der Rücken des Lagers zu liegen, auf die etwas gesenktere, die Front. Auch die Nähe des Wassers musste aufgesucht werden, daher finden wir die römischen Lager vorzugsweise an den Thalrändern der Flüsse. Ferner sollte Holz in der Nähe des Lagers sein, da man nicht nur zum Kochen, sondern auch für die Befestigung Strauchwerk und Stammholz brauchte. Aber es sollten die Waldungen, wie auch die Erdmulden, Hohlwege u. s. w. nicht allzu nahe liegen, um nicht dem Feinde zu verdeckter Sammlung und Annäherung zu dienen. Allen diesen Anforderungen zu genügen war schwierig, daher auch öfters eine gefährliche Stelle (noverca) in der nächsten Umgebung des Lagers.

Die Befestigung selbst bestand aus einem einfachen Walle und davor liegendem einfachen, bisweilen auch doppelten Graben, der dazu die Erde hergab. Der Wall sollte zuvörderst einen erhöheten Stand für den Vertheidiger und einigen Raum beim Vor- und Zurücktreten für den Gebrauch der Waffen, namentlich des Pilum's, abgeben. Die Brustwehr, aus Pallisaden oder aus geraden Baumästen, welchen man die Zweige gelassen, die man in einander verflocht, war von geringerer Wichtigkeit. Oft hatte sie nur die Brusthöhe von 3—4′, oft wurde sie mit 2′ hohen und etwa 4′ breiten Zinnen gekrönt. Einem 6′ hohen und 6′ breiten, mit Flechtwerk oder Rasen in steilerer Böschung als bei uns bekleideten Walle, mit Stufen nach Innen, entspricht ein oben 9′ breiter, 7′ tiefer und unten auf der Sohle 3′ breiter Graben.[1] Man kann dieses Profil als ein mittleres betrachten. Es gab aber auch Gräben von 12′ und von 15′ Breite und darüber, bei letzterem betrug die Höhe des Walles 10′, in der Regel (wahrscheinlich) $^2/_3$ der obern Grabenbreite, und die Höhe des Walles war

[1] Vegetius gibt an zwei verschiedenen Stellen (I. 22; III. 8) zwei ganz verschiedene Maasse für die Graben. Wahrscheinlich hat er an jeder der beiden Stellen einen andern Schriftsteller abgeschrieben, deren jeder von einer andern Zeit berichtete.

Die erbärmlichen Grabenmaasse von 5′ Breite und 3′ Tiefe, von welchen Vegetius und Hyginus reden (Hyg. I. 49; Veg. III. 8), sind in der guten Zeit schwerlich vorgekommen, in welcher man dem Soldaten noch eine tüchtige Arbeit zumuthen konnte (Rüstow loco cit. p. 85).

in diesem Falle der Breite des Wallganges gleich. Das Graben-Profil zeigte gewöhnlich den Spitzgraben (fossa fastigata), sehr schmale Grabensohle mit gleichmässig geneigten Böschungen; bisweilen aber auch den Punischen Graben (fossa punica), breitere Grabensohle, die gegen den Wall gerichtete Böschung geneigt, jene gegen das Feld aber senkrecht. Die Thore des Lagers bilden einfache Einschnitte im Wall, bisweilen aussen, bisweilen auch innen, durch kurze, hakenförmige Querwall-Traversen gedeckt (Claviculae); in der späteren Zeit, hin und wieder auch durch einen Vorbau, in der Art eines Propagnaculum's. Bei grösseren, sorgfältig befestigten Lagern erheben sich hinter der Brustwehr auf dem alsdann nothwendig verbreiteteren Wallgang hölzerne Thürme mit quadratischer Grundfläche von 16—20′ Breite, zunächst neben dem Thurm, für den Zweck der inneren Vertheidigung sowohl als der Fernsicht.

Da das oben erwähnte mittlere Graben-Profil (von 9′ oberer Breite) 42 □′ enthält und auf jeden Graben-Arbeiter 4′ Länge kommen, so hatte er, oder vielmehr es hatten 3 Mann, die mit Ablösung arbeiteten, je 168 römische Cubikfuss auszuheben. Dies war das Werk von 3 — 4 Stunden. Wenn demnach die Truppe um 12 Uhr Mittags in's Lager rückte, so konnte dasselbe um 4 Uhr, spätestens 5 Uhr Nachmittags, ohne übermässige Anstrengung der Mannschaft, genügend befestigt sein.[1]

Bei den Raumverhältnissen der Cohorte wurde die Breite des Mannes in Linie zu 3′ angenommen, als hinreichend für den Gebrauch seiner Hauptwaffe, des Pilum's; jener des Schwertes erheischte eine Breite von 4′; bei der Besetzung der Lagerwälle aber erweiterte sich derselbe zum Behufe des freieren Gebrauchs eines oft schwereren Pilum's (Pilum murale), sowie auch des Schwertes bis auf eine Breite von 6′. In diesem Falle kamen die Centurien neben einander zu stehen, jede in ihrer Tiefe von 5 Gliedern, wovon 2 auf dem Wallgange, die 3 übrigen zur Ablösung in geschlossener Stellung am Fusse desselben, auf der via angularis. Diese Verhältnisse gestatten uns, aus der Seiten-Länge der Castelle auf die Stärke ihrer Besatzung wenigstens annähernd zu schliessen. Die Seitenlänge, in Füssen ausgedrückt und durch 6 getheilt, gibt die Anzahl der Rotten, diese 5mal genommen und für jede Thoröffnung die entsprechende Anzahl Mannschaften (nach Rotten berechnet, jede 6′ breit und 5 Mann stark) abgezogen, gibt die Zahl der Vertheidiger für die entsprechende Seite bei mittleren und kleineren Castellen, die einer besonderen Reserve nicht bedurften. Berechnen wir in dieser Art die Besatzung eines kleineren quadratischen Castelles von 120′ Seiten-Länge, der Front-Länge einer Cohorte.

[1] Rüstow l. c. p. 91.

Auf die Seitenlänge von 120′ gehen 20 Rotten, die Rotte zu 5 Mann gerechnet.

Kommen auf die Seite . . . . . . 100 Mann.
Hievon gehen ab für die Thorbreite,
2 Rotten = 10 Mann, so bleiben . . 90 „
für jede Seite, und für alle 4 . . . 360 „

was gerade der Normalstärke der Cohorte entspricht. Wir haben diese Berechnung nur als annähernd bezeichnet, hauptsächlich desswegen, weil sie sich nur auf die Formation der Cohorten und der Legionen zur Zeit Cäsars und vielleicht nur der zunächst auf ihn folgenden Kaiser bezieht. Wie bedeutend sich alles dieses unter den späteren Kaisern geändert, wurde schon oben bei vorkommender Gelegenheit bemerkt. Bei Vegetius kommen Principes, Hastati, Ferentarii levis armaturae, Manubalistarii, Triarii vor. Ammianus Marcellinus berichtet, dass bei der Vertheidigung der Stadt Amida gegen die Perser, die römische Besatzung 7 Legionen und einige Cohorten Hülfstruppen, die gesammte in der Stadt befindliche Seelenzahl aber, Einwohner beiderlei Geschlechts und Flüchtlinge aus der Umgegend mitgerechnet, nicht über 20,000 betragen habe.[1] Die Stärke der Legion muss somit eine sehr geringe gewesen sein. Es war römischer Grundsatz, wenn auch die Dinge und Einrichtungen sich immer mehr änderten, ihnen wo möglich doch den alten historischen Namen zu lassen; ganz wie in unsern Tagen gar manches nur nominell noch besteht.

Die Castelle auf der Trajanischen Säule, im Odenwalde und bei Oehringen.

Wenn bei den permanenten Castellen — und wir haben es hier nur mit diesen zu thun — die alte Castralform und die Lagerordnung immerhin maassgebend blieben, so konnte man doch Mannschaften, Pferde und Vorräthe nicht unter den gewöhnlichen, auf dem Marsche gebräuchlichen Zelten oder Erdhütten Jahr aus Jahr ein liegen lassen. Hölzerne Baracken brachten Feuersgefahr, zu dem bedurfte man noch mancher Anstalten, wie z. B. Brunnen, welche die alten Schriftsteller ausdrücklich verlangen u. s. w. Durch die Unterkünfte in festern Gebäuden gewannen die Castelle jedenfalls an dem so nothwendigen freien Raume im Innern; die meisten dieser Einrichtungen sind übrigens zur Zeit noch dunkel, und nur die Denkmäler vermögen hier einigen Aufschluss zu geben. In Deutschland reichen diese nicht bis in die erste Periode römischer Kriegführung, sondern nur bis zu Hadrian hinauf; die meisten gaben sich vor ihrer zufälligen Aufdeckung nur als rohe Erdwälle kund; nachdem man sie, so gut es ging, untersucht und gezeichnet, wurden sie wieder zuge-

[1] Amm. Marcell. Lib. XIX. c. 2.

deckt, um ihr Areal der Bodencultur nicht zu entziehen. Auf diese Weise ist bei den meisten eine abermalige Prüfung und Untersuchung nicht möglich, auch schon desshalb, weil sie bei der frühern mehr oder weniger litten. Ehe wir zu ihrer nähern Betrachtung übergehen, wird es zweckmässig sein, auf die bildlichen Darstellungen dieser Castelle, wie wir sie unmittelbar aus dem Alterthum auf der Columna Trajana überkommen haben, einen Blick zu werfen, wir finden uns alsdann auf dem Terrain zwischen den Erdwällen und Mauertrümmern um so leichter zurecht.

Die nebenstehende Abbildung [1] zeigt ein solches Castell und unter dem Thore den Feldherrn, im Priestergewand das Opfer verrichtend. In der Mitte des Castelles steht das Prätorium, dieses so wie die andern Zelte oder Baracken mit ihren Dächern über

Fig. 25.



Von der Trajanischen Säule.

die gezinnte Ringmauer hervorragend. Hinter der vordern Front sind die Adler und Zeichen aufgesteckt. Oben auf den Zinnen und auf der Brustwehr liegen vortretende Deckelsteine, um den obern Theil der Mauer zieht sich ein Kranzgesimse herum. Die Ringmauer zur Rechten des Feldherrn ist wegen des bedrohlicheren Terrains höher als jene zur Linken. Alle diese Details finden wir an den Castellen im Odenwald wieder.

Der Grundriss der Castelle auf der Trajanischen Säule ist sehr verschieden. Bald ist er quadratisch, an den Ecken abgerundet, bald vollkommen unregelmässig, bald aus krummen und geraden Linien zusammen gesetzt, bald mit vortretenden halbrunden, oder auch mit runden Eckthürmen, bald mit viereckigten,

[1] St. Bartoli l. c. Tab. 6 u. 7.

bisweilen nur nach innen vortretenden Thürmen versehen, bisweilen erheben sich diese zu mehreren Geschossen aus Holzwerk. Das Castell auf der nebenstehenden Abbildung [1] wird auf der einen Seite von einer geraden, auf der andern von einer krummen Linie umschlossen. Für die Wegschaffung der aus dem Graben gehobenen Erde bedienten sich die Römer der an Ort und Stelle geflochtenen Körbe, wir sehen hier einen arbeitenden Soldaten mit einem solchen. Der Vordergrund zeigt, zum Marsche bereit, eine Balliste auf einem zweiräderigen, mit zwei Pferden bespannten Karren.

Fig. 26.



Von der Trajanischen Säule.

Die folgende Abbildung macht die Construction der Baracken für die Unterbringung von Vorräthen uud Mannschaft ersichtlich. [2] Eine Pallisadenreihe hinter der, aus gekreuzten Hölzern errichteten Mauer (wir glauben uns diesen Ausdruck erlauben zu dürfen) steht etwas über dieselbe hervor und entzieht

[1] St. Bartoli Tab. 45.

[2] St. Bartoli Tab. 55.

den unteren Theil des inneren Raumes der Baracke der Einsicht von aussen, den oberen als eine breite Schiessscharte belassend.



Fig. 27.



Von der Trajanischen Säule (Holzbaracken).

Wenden wir uns nunmehr den baulichen Denkmälern zu.

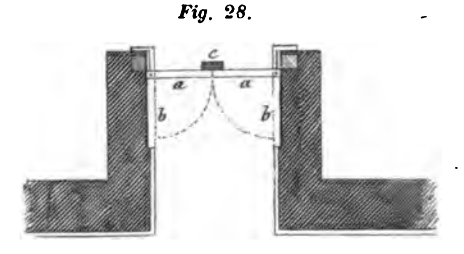
Das Castell bei Würzberg, am Gränzwall im Odenwalde, oberhalb des Anfangs einer gegen den Feind zu in das Watterbacher Thal auslaufenden Mulde, aufgedeckt von dem gräfl. Erbachischen Regierungsrath J. F. Knapp, im Anfange dieses Jahrhunderts.[1] Der Grundriss ist ein 287′ langes und 259′ breites Rechteck, die Breitseite die gegen die Mulde gerichtete Angriffsfront. Ein etwa 10—15′ breiter, nun noch 6′ tiefer Graben, dessen äusserer Rand, nur den vier Thoren gegenüber, einige Spuren von Mauerwerk zeigt, umschloss das Castell, dessen äussere Verkleidungsmauern (Trocken-Mauern, ohne Mörtel) eine geringe Böschung hatten, aber nicht in den Graben hinabreichten; zwischen ihnen und dem innern Grabenrand befand sich ein 2 — 3′ breiter Zwischenraum des natürlichen Erdreiches (in der neuern Kunstsprache die Berme genannt). Die innere Mauer, gleichfalls eine Trocken-Mauer, war senkrecht, der Zwischenraum zwischen beiden durch kleine Steinbrocken und Erde ausgefüllt. Die ganze, unten 5′ dicke Mauer ruhte auf einem Fundamente aus klein geschlagenen Steinen. Die unteren Lagen auf der äusseren Seite bestehen aus grösseren, mit dem Zweispitz behauenen Quadern, die obern als Laufer und Binden behandelten Steine zeigen, soweit sie in der Mauer stecken, eine geringe pyramidale

[1] Römische Denkmale des Odenwaldes, insbesondere der Grafschaft Erbach und Herrschaft Breuberg. Von J. J. Knapp, gräflich Erbach - Erbachischem Regierungsrath. Heidelberg bei J. Engelmann 1813. Zweite Aufl. von H. E. Scriba, Darmstadt 1854, S. 36 ff.

Verjüngung, um so auffallender ist der gänzliche Mangel des Mörtels. Die gegen den Feind gekehrte (östliche) Hälfte des Castells war mit Gesimsen, Deckelsteinen und 3′ breiten Zinnen versehen, die westliche entbehrte dieses Schmuckes und dieser Verstärkung. Innen an die Ringmauer lehnt sich ein nicht über 5′ hoher Erdwall, sein Profil, sowie jenes der Mauer, ist an den vier 12′ breiten und gepflasterten Thorwegen abgeböscht. Die Höhe der Mauer, von der Berme bis zur Schartenbank, beträgt auf der (östlichen) dem Feinde zugekehrten Hälfte etwa 7 — 8′, auf der andern nur 6—7′. Der ganze Bau erinnert an das oben Fig. 25 abgebildete Castell auf der Trajanischen Säule, dessen zur Rechten des Thores (rechts des opfernden Feldherrn) gelegene Hälfte höher ist als jene zur Linken. Im Innern fanden sich die Spuren eines runden Ziehbrunnens, aber keine von Gebäuden und Unterkünften. Man schreibt es, wie die benachbarten Odenwälder Castelle, den Zeiten Hadrians zu.

Das Castell bei Eulbach, in der Nähe des vorigen, auf einer Verbreiterung des Bergrückens, einem zweiten Ausgange des oben gedachten Watterbacher Thales gegenüber. Es war 156′ lang, 140′ breit, mit abgerundeten Ecken und hatte wohl nur ein einziges, gegen den Feind gerichtetes, 9′ breites Thor, dessen beide Thorwände sich um einige Fusse nach innen ver-

Fig. 28.



Thor des Castelles bei Eulbach. II. Jahrhundert.

längerten, wie aus deren nebenstehendem Grundriss erhellt. Die Umfassung hatte ihren inneren Wallgang aus Erde und einen gänzlich verschütteten Graben, oben aber ein dreifach gegliedertes Gesimse mit Zinnen, ihren Fuss, an den Thorecken vortretende Anlaufsteine. Das Thor wurde abgebrochen, genau so wie es war in den Eulbacher Garten versetzt „und dadurch diese Entdeckung dem gänzlichen Untergange entrissen.“ (!) Die nebenstehende Abbildung gibt die Ansicht einer dieser Thorecken.

Beide flachen Mauerblenden *b*, zur Rechten und Linken des Einganges, mögen wohl zur Aufnahme der beiden Thorflügel gedient haben, welche in *a* denselben abschlossen, indem sie an den Stein *c* anschlugen. Der anstürmende Feind musste, bevor er zu diesem Thore gelangen konnte, seine beiden Flanken den

ebenfalls gezinnten Mauern des Einganges darbieten. Wir sehen hier die Idee des Propugnaculum's in ihrer feldmässigen Anwendung auf kleinere Posten. [1]

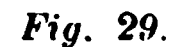


Fig. 29.



Ansicht einer Ecke des Thores am Castelle zu Eulbach.

Das Castell auf der untern Burg bei Oehringen, aufgedeckt vom fürstl. hohenlohischen Regierungsrath Chr. E. Hanselmann, [2] in den Jahren 1766 und 1767, und nach seiner gut begründeten Ansicht, von Maximin herrührend (im Jahr 235). Der Grundriss ist ein nicht genau rechtwinkeligtes, an den Ecken abgerundetes Viereck von 32—36 Ruthen Seitenlänge. Vor der Ringmauer lag, wie es scheint, ein doppelter Graben. Ueber dem (ersten) Graben fanden sich noch, sonderlich an der südlichen Seite, Fundamente von einer andern Mauer, und dann wiederum Spuren von einem Graben. Im Innern des Castells, gegen dessen westliche Seite zu, 8 Ruthen von derselben entfernt, lagen die Grundmauern des 76′ langen und 46′ breiten, rechteckigten, völlig freistehenden Prätorium's. Hanselmann berichtet darüber folgendes wenige. „Was den inneren Raum des Castells anbelangt, so habe ich, so viel es die Gelegenheit der Zeit und andere Umstände erlaubt, mich nach dessen Beschaffenheit erkundigt und allenthalben in demselben, wo sich meine Arbeiter mit ihrem Graben hingewendet haben, gefunden, dass solcher Raum mit

[1] Die Columna Trajana gibt nur auf den Tafeln 15 und 97 zwei einzige Abbildungen einer derartigen Verwahrung des Einganges. Wahrscheinlich entwickelte sich das Propugnaculum zuerst an den grossen permanenten Städteumfassungen, und gelangte erst von diesen, und zwar später, zu theilweiser Anwendung bei kleinern, feldmässigen Werken.

[2] Christian Ernst Hanselmann's Beweis, wie weit der Römer Macht in den ostfränkischen, sonderlich hohenlohischen Landen eingedrungen. Schwäbisch Hall bei J. Ch. Messerer, 1798, fol.

Wohnhäusern bebauet, auch hie und da mit gepflasterten Strassen versehen gewesen sei, welches alles aber in Folge der Zeit eine gänzliche Verheerung erlitten hat." An die Ringmauer gelehnte, nach aussen oder nach innen vortretende, Thürme scheinen nicht dagewesen; die sehr ungenügenden Abbildungen bei Hanselmann zeigen wenigstens nichts davon.

Die Castelle bei Neuwied, bei Homburg und in der Schweiz.

Das Castell bei Neuwied.[1] Die Vorberge des Westerwaldes, die bei Ehrenbreitstein hart an das rechte Rheinufer vortreten, wenden sich oberhalb Bendorf in einen weiten Bogen, zuerst nördlich, dann westlich, um gegenüber von Andernach wieder an den Strom zu gelangen, der sich hier, zwischen ihnen und der Eifel, ein enges, felsiges Bett gebahnt hat, nachdem er sich vorher innerhalb jenes Bogens das weite Becken ausgewaschen, das mit dem Namen des Neuwieder Kessels bezeichnet wird. Der sehr fruchtbare, flachhügelige Boden dieses Kessels wird senkrecht auf dem Rhein von zwei Flüssen, der Sayn und der Wied durchschnitten; zwischen beiden und zwar hart am Rhein, liegen die römischen Niederlassungen Engers und Neuwied. Der vom Taunus herziehende römische Gränzwall gewinnt oberhalb des Städtchens Sayn die Höhen des Neuwieder Kessels und folgt denselben bis auf etwa eine halbe Stunde vom Rhein, in der Nähe des Dorfes Rockenfeld. Hinter dem Gränzwall, auf dem linken Ufer der Wied, und zwar unmittelbar oberhalb der Einmündung eines kleineren Baches, der Augbach genannt, auf einem sanft ansteigenden, das rechte wie das linke Rheinufer überschauenden und mit dem nördlichen Höhenzuge zusammenhängenden Plateau, liegen die Ueberreste eines grossen Römer-Castells, das den Stützpunkt für die Reserven gegen die vom Gränzwall herdringenden Deutschen gebildet hat, sie mochten nun auf dem linken Ufer der Wied, oder im Thale derselben, oder endlich zwischen der Wied und dem Rhein, nach Durchbrechung des Gränzwalles vordringen. Dieses Neuwieder Castell, eine starke halbe Stunde hinter dem Gränzwall, bildet den Mittelpunkt des Bogens, in welchem dieser dem Rheine zuläuft, und kann somit als das äusserste linke Flügelwerk hinter diesen grossartigsten aller Demarkations-Linien betrachtet werden. In der Nähe des Rheins und der Besatzungen des linken Ufers wurde hier die alte Castral-Form auch in den spätern Zeiten als genügend befunden.

[1] Römische Alterthümer in und um Neuwied am Rhein. Von Dr. W. Dorow. Berlin, Schlesinger, 1826.

So viel über den militärischen Zweck des Castells; über die Details seiner Anlage ist leider nichts genügendes auf uns gekommen; sein nicht unbedeutendes Areal wurde nach genommenen Zeichnungen und gefertigter Beschreibung wieder zugedeckt, beides aber durch Hofrath Dorow veröffentlicht. Das wenige zuverlässige, das die Zeichnungen uns bieten (der Text ist für unsern Zweck nicht genügend), schmilzt in nachfolgende kurze Notizen zusammen.

Die Ringmauer des Castells bildet ein 800 rheinländische Fuss langes und 600′ breites, an seinen Ecken abgerundetes Rechteck, dessen beide längere Seiten gegen die Wied und den Augbach, dessen kürzere, und zwar die Front, gegen die nördlichen Höhen des Gränzwalles, die südliche Seite aber gegen den Vereinigungspunkt der beiden oben erwähnten Flüsse gerichtet ist; auf diesem Theile des Abhanges wurde später das Dorf Niederbiber erbaut. Die Ringmauer, nach der Zeichnung etwa 6′ dick, stand bei der Aufdeckung an einzelnen Stellen 8′ hoch über dem Boden. Hin und wieder treten 8—9′ breite und 6′ dicke Pfeiler vor die Ringmauer heraus, wahrscheinlich gegen den Erddruck des dahinter aufgeschütteten Wallganges. Im Texte werden diese Pfeiler als Thürme bezeichnet, kein einziger aber ist hohl, und auch für eine oben aufgesetzte Brustwehr scheinen diese Pfeiler zu schmal. Vor der Ringmauer liegt ein Graben mit natürlichen Böschungen und vorwärts der gegen aussen gerichteten, eine Art bedeckten Weges hinter einem glacisförmigen Aufwurfe. Diese letztern Details des Erdbaues scheinen Restaurationen des Zeichners. Von der 14′ weiten Porta praetoria steht noch der untere Theil der Seitenmauern, dessgleichen, aber bedeutend weniger, von der Porta principalis dextra und sinistra, welche beide einander keineswegs gegenüber liegen. Zur linken Seite der 12′ weiten Porta decumana, steht noch ein Theil eines sie flankirenden, mehr nach innen als nach aussen vortretenden 25′ breiten Gebäudes (wohl Thurmes), das somit nicht nur den äussern Fuss der Mauer, sondern hauptsächlich den Wallgang zu bestreichen bestimmt war. In der Mitte des Castells sind die Ueberreste des Praetoriums und eines andern, davon getrennten Gebäudes zur Linken; rechts an der Via praetoria, vorwärts des Praetoriums, die Ueberreste eines, ebenfalls rechteckigten, mit einem Hypokauste und wahrscheinlich auch mit Bädern versehenen Gebäudes; es wird im Texte als das Haupt-Reduit des römischen Castelles bezeichnet, obgleich es bei seinen weitgeöffneten Hallen keine Spur von Vertheidigungsfähigkeit zeigt. Die innere Vertheidigung scheint hier nur durch das Vortreten des oben gedachten, über den Wallgang hinaustretenden Thurmes vorbereitet.

Alles übrige was der Grundriss bei Dorow zeigt, die gleich-

mässige Vertheilung der Pfeiler, die Strassen, die Vertheilung der innern Räume und Baracken für die Soldaten, die beiden Portae quintanae, sowie die Profile des Walles und der Gräben, sind Restaurationen, theils nach Hyginus und Vegetius, theils nach anderwärts gefundenen Bauüberresten. Dagegen schweigt der Text sowohl über den nach innen vortretenden Thurm, als über die Construction der Ringmauer, dessgleichen ob sie etwa später erhöhet, und daher die äussern Strebepfeiler wohl erst später angebaut worden.

Eine Abbildung erscheint hier um so weniger nöthig, als ein anderes derartiges, am Taunus gelegenes Castell, dessen Beschreibung hier folgt, obgleich noch nicht völlig aufgedeckt, dennoch jetzt schon viel wichtigere Aufschlüsse bietet.

Das Castell bei Homburg.[1] Vom Feldberg, dem Gebirgsknoten des Taunus, zieht ein kurzer und breiter Rücken gegen Osten; sein gegen Norden und gegen Süden sanft gestrecktes Gehänge wird gegen Norden und Osten von dem Laufe des Erlenbach begränzt, welcher sich in einem weiten Kreisbogen südlich wendend, unterhalb Vilbel in die Nidda ergiesst. Auf dem Rücken erheben sich mehrere isolirte und steilere Kuppen, deren beide östlichsten einen weiten Sattel zwischen sich lassen. Hier liegt, zur Linken der von Frankfurt nach Weilburg führenden Landstrasse, eine Stunde nördlich von Homburg, das römische Castell, das im Munde des Volkes und auf den Karten mit dem Namen der „Saalburg" bezeichnet wird. Ungefähr 500 Schritte vorwärts und nördlich desselben zieht der römische Gränzwall, vom Odenwalde her, um sich weiter westlich, oberhalb der Quellen der Weil und der Ems, der Lahn zuzuwenden.

Dieses Castell diente somit, wie jenes bei Neuwied, der Besatzung des vorliegenden Theiles des Gränzwalles zur Stütze. Das Terrain gestattet hier, in dem weiten und ebenen Gebirgssattel, der den etwas tiefer gelegenen Gränzwall beherrscht, die Aufstellung grösserer Truppenmassen; die dominirende Kuppe zur Linken, sowie die geringere und entferntere zur Rechten, liegen sämmtlich rückwärts; zwischen ihnen geht die Rückzugs-Linie durch ein offenes Gelände.

Der Grundriss des Castells ist ein an den Ecken abgerun-

[1] Nachfolgende Mittheilungen über die zur Zeit noch nicht vollendete Aufdeckung des Castells bei Homburg verdanken wir der Gefälligkeit des Herrn Archivraths Habel. Dem von ihm gefertigten Grundriss wurden die oben gegebenen Maasse entnommen. Wohl möglich, dass sie noch einer oder der andern Rektifikation bedürfen. Die durch die Umsicht und Sachkenntniss des rühmlichst bekannten Forschers bereits erlangten Resultate sind zu wichtig, als dass man sie vorerst, bis zur gänzlichen Aufdeckung und Veröffentlichung ihrer Beschreibung hätte stillschweigend übergehen können. Mag auch eines oder das andere bei fortgesetzten Forschungen sich ändern, die Hauptsache steht bereits fest und verbreitet über die Gegenstände unserer Untersuchung ein bedeutendes Licht.

detetes, 700 rheinländische Fuss langes und 450′ breites Rechteck. Die Ringmauer ist durchschnittlich 5′ dick, auf der nördlichen Front etwas dicker, ohne äussere Strebe-Pfeiler; sie ist aus unregelmässigen, aber möglichst horizontal gelegten Bruchsteinen, wie es scheint, eilig erbaut, und zeigt in ihrem Steinverbande die Spuren späterer Erweiterung, jetzt steht sie theilweise noch 6′ hoch über dem Boden. Im nebenstehenden Grundrisse sind die bereits aufgedeckten Theile schwarz. Innen zieht sich ein etwa 7′ breiter Wallgang an der Ringmauer hin, aussen ein doppelter Graben. Die Porta praetoria ist 10′, jene auf den beiden längern Seiten sind 12′, die Porta decumana aber 27′ weit. Zur Rechten und zur Linken jedes Thores erhebt sich ein viereckigter Thurm, der keineswegs über die äussere Fläche der Ringmauer, sondern über die innere, 14′ bis an den Fuss der Böschung des Wallganges, vortritt. Die Breite eines solchen Thurmes ist 16′, die Dicke seiner drei nach innen gerichteten Mauern (die vierte Seite bildet die Ringmauer) ist 4′, woraus zu schliessen, dass er wohl nicht sehr hoch gewesen, sondern es hier nur um eine mässig erhöhte Plattform zu thun war. Der 4′ breite Eingang befindet sich auf der von der Ringmauer abgewendeten Seite, mit Ausnahme bei der Porta decumana. Dort war an den Thürmen kein Eingang zu ebener Erde; auch finden sich dort die Spuren einer wohl späteren Verengung des Thorweges. Wie die etwas wenig vortretenden Anschlag-Pfosten vermuthen lassen, wurde die Porta praetoria nur durch ein einziges, in der äussern Fläche der Ringmauer befindliches Thor geschlossen, die übrigen Thorwege durch zwei, indem sich auch auf der nach innen gerichteten Seite solche Anschlag-Pfosten befinden.

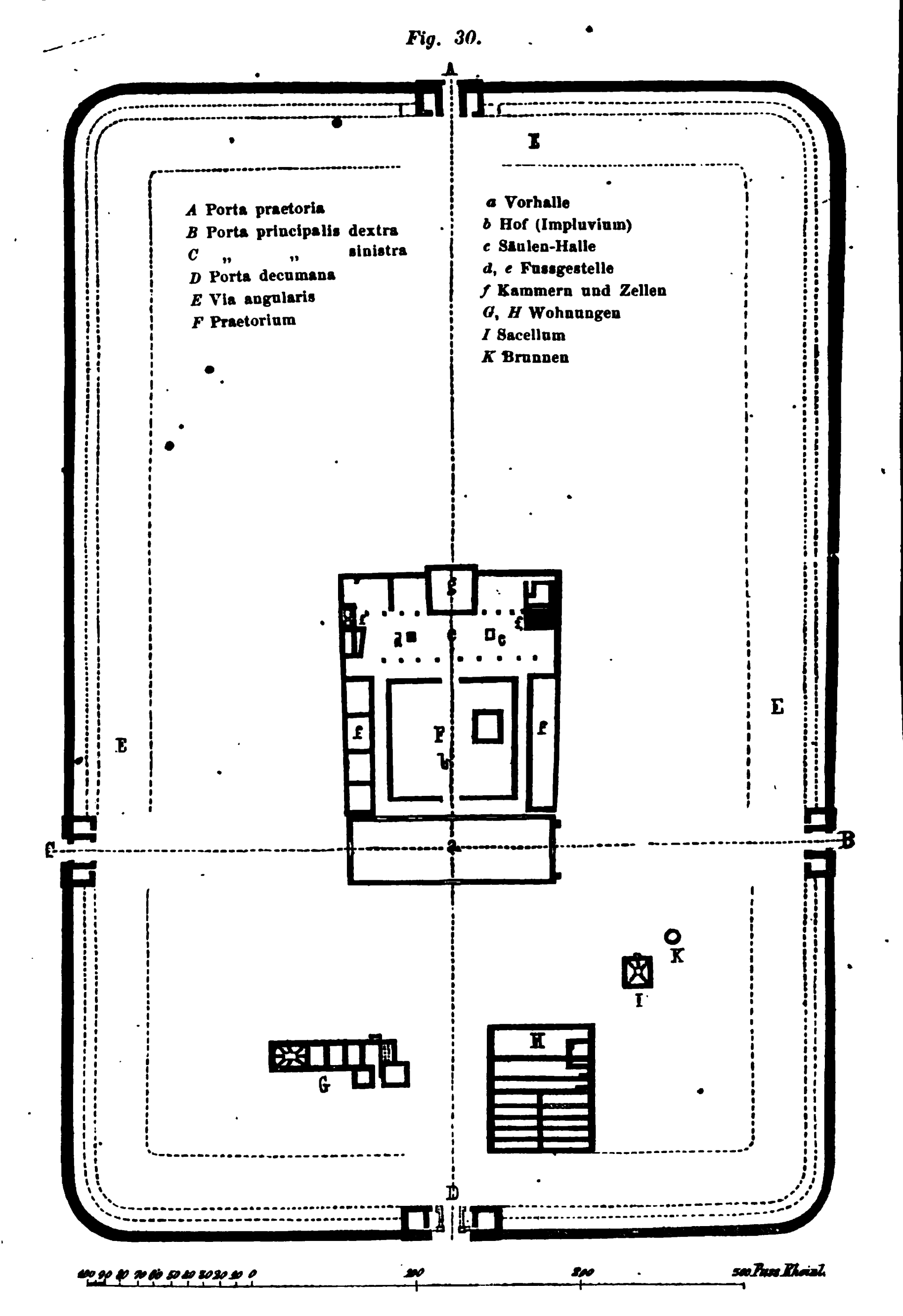
Am Fusse des Wallganges zieht auf allen vier Seiten ein 30′ breiter Weg hin, die Via angularis.

Von der Via praetoria hat sich bis jetzt noch nichts gefunden.

Das Praetorium ist ein 190′ langes und 130′ breites Gebäude, dessen vier Seiten mit den gegenüberstehenden des Rechtecks nicht genau parallel sind, und zwar von den beiden Langseiten in einem Abstand von 160′, von der Porta praetoria von 298 und von der Porta decumana von 212′. So befindet sich denn zwischen der Porta praetoria und der ihr zugekehrten Front des Praetoriums ein bedeutend grösserer Raum als auf jeder der drei übrigen Seiten.

Hinter der ganzen, der Porta decumana zugewendeten Seite des Praetoriums zieht sich eine 36′ breite Halle hin, mit einem Eingange in der Mitte jeder ihrer drei nach aussen gerichteten Seiten; auf der nach innen befinden sich deren fünf. Ein 10—11′ breiter Gang umgibt die vier Seiten eines quadratischen Impluviums in der Mitte des Baues, den übrigen Raum hinter den beiden Langseiten nehmen kleinere Wohnräume (Kammern) ein, jenen gegen die Porta praetoria zu, eine 29′ breite von Säulen

Fig. 30.



Das Castell bei Homburg. III. und VI. Jahrhundert.

getragene Halle, in welcher sich zwei Fussgestelle für Statuen befanden. An der Ost- und der Westseite dieser Halle sind die Grundmauern kleiner Kammern und Zellen deutlich zu erkennen. Wir werden auf diese letztern weiter unten zurückkommen. Gegen die Porta praetoria öffnet sich keine Thüre oder Pforte, wohl aber tritt ein quadratischer, 23′ langer und breiter Thurm mit seinen $3^1/_2$′ dicken Mauern, 5′ über die äussere Mauerflucht gegen die Porta praetoria vor. Die nach aussen gerichteten Mauern des Praetoriums haben eine Dicke von nur 3′. Die hier gegebenen Dimensionen der Hallen-Gänge und des viereckigten Thurmes wurden im Innern (im Lichten) genommen und sind sich nicht überall vollkommen gleich, auch die rechten Winkel nicht immer genau, was nebst der oben erwähnten Construction des Mauerwerks auf einen improvisirten und eiligen Bau deutet. Genau nach den beiden Schenkeln des rechten Winkels, den die hinter der Porta decumana befindliche Via angularis mit der senkrecht auf sie treffenden (zur Zeit noch nicht aufgedeckten) Via praetoria bildet, ziehen die vordern Seiten eines 78′ langen und 63′ breiten, nur noch in seinem Grundrisse nachweislichen Gebäudes. Die dünnen, im Lichten nur 4′ von einander abstehenden Queer-Mauern sind schwer zu erklären, für Zellen zur Unterkunft stehen sie einander zu nahe, vielleicht sind sie der Unterbau irgend einer Heitz-Anstalt. Die ferneren, bisher mit so vieler Umsicht und Kenntniss geführten Ausgrabungen dürften auch hierüber Aufschlüsse geben. In der nordöstlichen Ecke des Praetoriums befindet sich eine Kammer mit ähnlicher Einrichtung. Das in Rede stehende, in der Ecke der Via angularis und der Via praetoria, hart an beide Strassen anstossende Gebäude rechtfertigt den Schluss, dass die Via praetoria nicht breiter als 44′ gewesen, denn sein Abstand von der Mittel-Linie des ganzen Castelles beträgt 22′. Hinter diesem Gebäude in nordöstlicher Richtung finden sich die Ueberreste eines Brunnens und eines kleinen viereckigten Gebäudes, vielleicht eines Sacellum's. Dem zuerst genannten Gebäude gegenüber, auf der andern Seite der Via praetoria, aber etwas mehr von ihr abstehend, befinden sich die Grundmauern eines anderen, mit dem eben erwähnten keineswegs symmetrischen; es hatte mehrere Kammern und unter einer der kleinern ein Hypokaust. Der am äussern Fusse der Ringmauer hinziehende, keineswegs mit Mauerwerk verkleidete Graben ist von demselben etwa 2 bis $2^1/_2$′ entfernt. Ausserhalb des Castells, und zwar vor der Porta decumana, fand man die Grundmauern kleiner Wohngebäude einer römischen Niederlassung, wie bei den meisten grössern Castellen.

Versuchen wir die Berechnung der Besatzungs-Stärke nach den oben gegebenen Grundsätzen, so beträgt der Umzug 360 Rotten, die Rotte zu 6′ Breite und 5 Mann gerechnet; er erheischt somit eine Besatzung von 5 Cohorten, vorausgesetzt, dass wir

hier die Cäsarische oder Augusteische Formation zu Grunde legen können. Rechnen wir für das Praetorium und die Thürme eine Cohorte, so beträgt die Besatzungsstärke deren 6, die Reserve und die Ausfalls-Truppen nicht mitgerechnet.

Die über das Homburger Castell hier mitgetheilten Verhältnisse sind das Ergebniss der bisherigen Aufdeckungen (im Jahre 1855), die zur Zeit noch nicht vollendet sind und in ihrer umsichtigen Fortsetzung noch manches neue erwarten lassen; besonders liegen für die Ermittelung der Höhen-Verhältnisse des Profils noch nicht genug Thatsachen vor, namentlich in Bezug auf die ursprüngliche Höhe des Wallganges, nach welcher sich die übrigen Höhen in der Art bestimmen lassen, dass die Plattformen der Thorthürme wenigstens ein Stockwerk höher als die Schartenbank zwischen den Zinnen der Ringmauer, und jene des Praetoriums höher als die Plattformen der Thürme zu liegen kamen. Auf das bisher gefundene und festgestellte lassen sich indessen, bis das Gesammt-Resultat der Aufdeckungen vorliegen wird, nachfolgende, für unsere Untersuchungen nicht unwichtige Betrachtungen gründen.

1. Terrain und Anordnung zeigen, dass die Vertheidigung dieses Castells, den alten Grundsätzen gemäss, auf Ausfällen und auf der Unterstützung frei manövrirender, aus dem nahen Mainz herbeieilenden Truppen beruhte, dass es somit weder einer langen Blokade, noch gar einer mit technischen Mitteln unternommenen Belagerung, sondern nur improvisirten Sturm-Angriffen zu widerstehen bestimmt war.

2. Die beiden Seitenthore haben eine Breite von 12′, die Porta decumana, hauptsächlich für die Ausfälle bestimmt, eine Breite von 27′. Nach der Cäsarischen Formation betrug die Tiefe der Centurie 5 Mann, d. h. 20′, dieses war denn auch die Breite der Front für die Centurien-Colonne im Flankenmarsch. Rechnet man aber für die Front des Mannes in der Colonne wie in der Linie nur 3′, so beträgt die Front zweier Centurien-Colonnen neben einander, d. h. die Front einer Manipel 30′, d. h. nur 3′ mehr als die Thorbreite für deren Durchlass gestattete. Wohl möglich, dass zur Zeit des Baues dieses Castells die Formation nicht mehr die alte gewesen. Auf die Porta praetoria kommen wir weiter unten zurück.

3. Das nächste Motiv für die Anlage der Thürme war die Vertheidigung des zwischen ihnen befindlichen Thorwegs. War dieser nach innen durch zwei starke Thorflügel geschlossen, so zeigte er die nämliche Anordnung, wie am Castelle zu Eulbach (*Fig.* 29); kam aber ein weiteres Hindernissmittel in einem äussern Thore hinzu, so zeigt der 12′ breite und 18 — 20′ lange, von den Plattformen der beiden Thürme mit Wurfzeug aller Art

übergossene Raum, abermals das Propugnaculum, allerdings im kleinen Maassstabe der Thürme.

4. Die Porta praetoria mit ihrer ganzen, dem Feinde zugewendeten Front, wurde erst später weiter hinaus gerückt, worauf nicht nur der Steinverband der äussern Umfassung, sondern auch die rückwärtige Lage der beiden Seitenthore hinzuweisen scheinen. Die Porta praetoria ist nur 10′ breit, somit enger als jene, auch finden sich hier keine Anschlagsteine für innere Vorflügel, der ganze Thorweg wurde, wie es scheint, bei einem drohenden Angriff verrammelt: eine Anordnung aus jener spätern Zeit, wo das offensive Element aus der Vertheidigung zu schwinden beginnt.

5. Das Praetorium ist wohl erst zur Zeit der eben gedachten Verlängerung des Grundrisses, oder nach derselben entstanden; denn im ältern, ursprünglichen (nach der Lage des decumanischen und der beiden Seitenthore zu schliessen), quadratischen, wäre es viel zu nahe an die vordere Hauptfront heran getreten, so dass kein Vorlager (praetentura) bestanden hätte, gerade dieses aber wollte man erweitern. Das Praetorium gehört somit ebenfalls jener spätern Zeit an, wo man den Widerstand immer mehr auf die Defensive zurückführte und die innere Vertheidigung durch wehrhafte Zufluchtsörter (Reduits) vorzubereiten begann. Dass es wehrhaft gewesen, zeigt schon der, gegen den am meisten gefährdeten Punkt, die Porta praetoria, vortretende, viereckigte Thurm, der auf seiner Plattform drei Ballisten mit ihrer Bedienungs-Mannschaft ganz bequem aufnehmen konnte.

6. In welcher Art die zwischen der Prätorischen und den beiden Queerstrassen befindlichen rechteckigten Felder (Cornua), wo die Cohorten und Turmen ihre Zelte oder Lagerhütten gehabt, in den in der alten Form angelegten, aber permanent in Stein ausgeführten Castellen, für die Unterkunft der Truppen benutzt wurden, ist zur Zeit noch nicht nachgewiesen. Im Praetorium hatte die ganze Besatzung nicht Raum; sie dort, wo keine schnelle Ablösung stattfand, stets unter Zelten oder Baracken zu lassen, ging bei dem Germanischen Winter nicht wohl an, der Gefahr des Anzündens enge zusammen gedrängter Bretterhütten nicht zu gedenken. Wahrscheinlich waren diese Hütten aus Lehmwänden (opus cratitium), jedenfalls aber sehr leicht gebaut, weil sich keine nachweislichen Grundmauern mehr finden. Nicht als unsere Ansicht (die bei der unvollendeten Aufdeckung des in Rede stehenden Castelles gar sehr verfrüht wäre), sondern um bei andern Untersuchungen dieser Art darauf aufmerksam zu machen, möchten wir die Vermuthung aussprechen, dass vielleicht jenes oben erwähnte viereckigte, 78′ lange und 63′ breite Gebäude, dessen Grundmauern den rechten Winkel zwischen der decumanischen Via angularis und der Via praetoria einnehmen, für die Unterkunft einer Cohorte gedient haben möge? In zwei Stockwerken, jedes nicht über 9′ hoch,

hatte es den dazu nöthigen Raum, und im Rücklager (der Retentura) zweckmässig zusammengestellt, liessen diese Gebäude den wichtigsten und in den spätern Zeiten erweiterten Raum des Vorlagers frei.

7. Einen ferneren Beweis, dass unser Castell in der spätern Zeit namhafte Veränderungen erlitten, finden wir in der bedeutenden, den ältern Vorschriften zuwiderlaufenden Verengerung seiner für die Vertheidigung so höchst wichtigen Wallstrasse, der Via angularis. Polybius — aus der guten Zeit — verlangt, wie bereits schon oben bemerkt worden, für dieselbe eine Breite von 200′, Vegetius begnügt sich mit einer von 60′, für jede geordnete Gefechtsbewegung offenbar zu wenig; in unserem Castelle hat sie nur noch eine Breite von 30′. Selbst die Via praetoria, jene Haupt-Arterie des gesammten Lager-Lebens war hier, in der spätesten Zeit, wohl schwerlich breiter als 44′.

8. Ueber die äusserst geringe Breite des Wallganges und seine Höhe dürfen wir uns vor der gänzlich beendigten Aufdeckung kein Urtheil erlauben. Auch diese Beschränkung des für den Kampf so nothwendigen Raumes scheint auf eine spätere Zeit hinzudeuten.

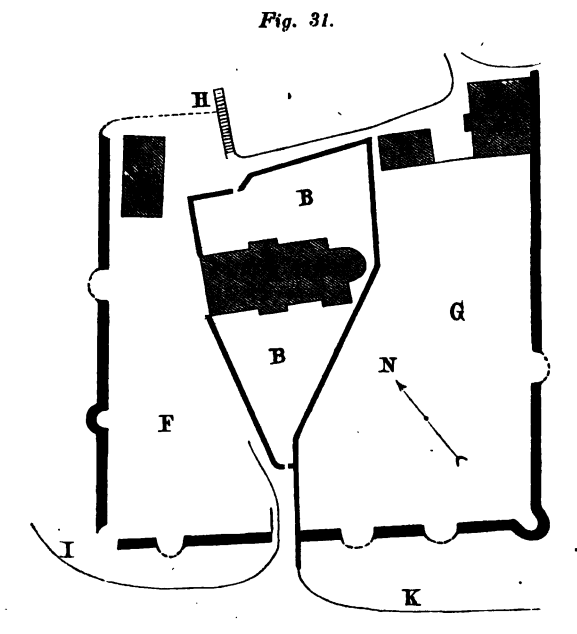
So zeigt denn das Castell bei Homburg von seinen ersten Anfängen an, aus der guten Zeit, den Beginn und den Verfolg jener fortifikatorischen Aenderungen, die aus den Aenderungen der römischen Taktik erwuchsen. Es reicht vielleicht hinauf bis in die Zeit Hadrians und seine Dauer hinab bis in die letzten Zeiten des Reiches. Inschriften, Münzen und sonstige Anticaglien mögen hier nähere Aufschlüsse geben. Sie sind zur Zeit noch nicht alle gesammelt, weil die Aufdeckung noch nicht vollendet ist. Wir dürfen hier noch vieles erwarten, da die fürstliche Regierung nicht nur die gänzliche Aufdeckung dieses merkwürdigen Römer-Castells, sondern auch die Belassung und die Erhaltung desselben in dem Zustande, in dem es gefunden wurde, beabsichtigt: ein für die Wissenschaft ebenso wichtiges, als bei der Grösse des Areals kostbares Geschenk, das auch in der Zukunft noch fernere Untersuchungen des lehrreichen Denkmals gestattet.

Das Castell zu Oberwinterthur, *Vitodurum* (Kanton Zürich), laut der dort gefundenen, in der St. Blasien-Kapelle des Constanzer Münsters eingemauerten Inschrift, von Diocletian und Maximian im Jahre 291 erbaut, mithin in die mehrfach erwähnte Vertheidigungs-Linie dieser beiden Kaiser gehörig. Zwischen der Eulach und der Strasse nach Frauenfeld, auf einem der sanften Vorhügel des Limberges gelegen, zeigt dieses Castell, theils über dem Boden, theils in den Kellern der darüber erbauten Wohnhäuser das 8′ dicke Füllwerk seiner Ringmauern, die ein 350′ langes und 200′ breites, an den Ecken keineswegs abgerundetes Rechteck umschliessen. Die Hauptfront — eine der

beiden kürzern Seiten — tritt bis auf etwa 100′ südlich gegen die Eulach heran, die somit ein vor dieser Front liegendes Hinderniss bildet. Von den Thoren, dem Walle und einem Graben, etwa auf der Nordseite, hat sich nichts mehr erhalten. Thürme sind wohl niemals da gewesen. Die ganze Anlage zeigt, wie gerne die Römer auch in ihrer späten Zeit auf die einfache, alte Castralform zurückkamen, vorausgesetzt, dass ein starkes manövrirfähiges Heer, wie hier bei Vindonissa, in ihrer Nähe stand. Merkwürdig ist die Construction der Ringmauer, deren Füllwerk durch zwei starke Mauern aus grossen Bruchsteinen gehalten wird, während die Aussenseite der Mauer mit kleinen, nur mit dem Hammer zugerichteten Quadern aus Jurakalk verkleidet war. Bei ihrem geringen Verbande mit der innern Mauer hat sich im Laufe der Zeit diese Verkleidung abgelöst und ist herabgefallen. Wir werden bei der näheren Betrachtung der römischen Bautechnik darauf zurückkommen.

Ganz in der Art, wie jenes bei Ober-Winterthur, zeigen auch die übrigen, bis jetzt aufgedeckten Castelle dieser Vertheidigungslinie, bei Pfynn (ad Fines), Irgenhausen, am Pfäffikoner See u. s. w. in ihrer Anlage die einfache rechteckige Castralform, letztere bisweilen mit vortretenden Mauerpfeilern.

Fig. 31.



Das Castell zu Burg am Rhein. IV. Jahrhundert.

Das Castell zu Burg (Ganodurum), der Stadt Stein gegenüber auf dem linken Rheinufer, zur Deckung der dortigen Brücke (deren mehrere zwischen Basel und dem Bodensee standen), lässt die Umfassung seiner drei gegen das Land gerichteten Fronten deutlich erkennen, sie steht an einzelnen Stellen 10′ hoch über dem Boden, und war durch hohle halbrunde Thürme vertheidigt; der annoch 13′ hohe, südöstliche Eckthurm hat 12½′ im Lichten, die südliche Front war 260′ lang, die gegen den Rhein gerichtete nördliche ist spurlos verschwunden. *A* die jetzige Kirche, wahrscheinlich auf den Grundmauern des alten Prätoriums; *B* Kirchhof, von einer spätern Mauer umgeben; *C*, *D*, *E* Pfarrhaus und Schulhaus; *F*, *G* Obstgarten und Reben; *H* Stufen in das untere Dorf und an den Rhein; *K*, *L* Strasse von Eschenz. Auf dem gegenüberliegenden rechten Rheinufer hört, wegen des Hindernissmittels des Stromes, der nicht immer und überall einen schleunigen Entsatz hoffen liess, die einfache Castralform auf und an die Stelle der Castelle treten wieder die Burgen und Thürme. Dass die Brücke bei Ganodurum auch auf dem rechten Rheinufer ihren Brückenkopf hatte, liegt in der Natur der Sache, er mag nun durch den Strom, durch die Alemannen oder durch die Erbauung der Stadt im XI. Jahrhundert zerstört worden sein. Wahrscheinlich ist der Kern der über der Stadt gelegenen, weithin schauenden Burg Hohenklingen römischen Ursprungs und dürfte in dieser Beziehung wohl eine nähere Untersuchung verdienen.

Mit den Castellen der Diocletianischen Vertheidigungs-Linie schliessen die bis jetzt nachgewiesenen Ueberreste dieser Befestigungsform in Deutschland. Den Zeiten Julians und Valentinians lassen sich auf dem linken Rheinufer bis jetzt nur die Wiederherstellungen einiger städtischen Umfassungen, wie z. B. in Strassburg, auf dem rechten Ufer aber einige kleinere Burgen und Thürme zuschreiben. Im eigentlichen Gallien bestand kein Jahrhunderte dauernder regelmässiger Gränzkrieg. Eine Befestigung der innern Städte lag nicht im Interesse der Römer, sie begann erst im III. Jahrhundert (pag. 10). Daher findet man in Frankreich keine permanenten gemauerten Castelle wie die eben erwähnten, wohl aber permanent befestigte Städte und zwar im Allgemeinen nach den nämlichen Grundsätzen wie die Castelle, nur in anderem Maasstabe. An die Stelle der viereckigten Umfassungen von geringem Profil, tritt die hohe, oft unregelmässige, mit Thürmen versehene Ringmauer; an jene des Prätoriums die Burg oder das Capitol. In Britannien dagegen werden, weil es dort einen Gränzkrieg gab, die alten Castelle mit ihrem geringen Profile und zwar bis zum Erlöschen der römischen Herrschaft gefunden, und es ist lehrreich zu sehen, wie dort die Römer diese einfachste aller Befestigungsformen dem Terrain anzupassen gewusst.

Die Castelle in Britannien, an der Heerstrasse nach Schottland.

Diese Strasse, bekannt unter dem Namen der *Watling Street*, führte vom südlichen Ufer Kent's über London nach der schottischen Gränze, welche sie oberhalb der Quellen des Cocquet erreicht. Bei der gänzlichen Romanisirung des südlichen Englands beginnen die zum Schutz dieser Heerstrasse unter Septimius Severus wiederhergestellten Castelle erst am rechten Ufer der Swale bei Catterik (Cataractonium), vermehren sich aber in dem Maase, als sie sich der schottischen Gränze nähern. [1]

Von Pierce-Bridge an der Tees, bis zum nördlichsten Puncte diesseits der Gränze, Chew-Green (ad fines), auf eine Entfernung von 69 engl. Meilen kommen acht römische befestigte Stationen (Mansiones) in den Punkten *Pierce-Bridge, Binchester, Lanchester, Ebchester, Corbridge, Risingham, Rochester, Chew-Green.* Zwischen Corbridge und Risingham durchschneidet die Strasse den römischen Gränzwall. Ausser einem kleinen Lager diesseits desselben und dem Durchschnittspunkte gegenüber, sind hier keine weitern Befestigungs-Anlagen. Nebst den oben erwähnten Stationen werden zur Rechten und Linken der Strasse grössere und kleinere Castelle, und zwar in ungleichen Abständen, je nach dem Terrain zum Schutze der Flussübergänge oder als Schlüsselpunkte wichtiger Stellungen gefunden. Die Stationen zeigen, mit Ausnahme Chew-Green's, Ueberreste von Mauerverkleidung der Wälle, aber nur selten von Hypokausten, Wohngebäuden und gar keine von gemauerten Prätorien. In Chew Green, wo das Verstärkungsmittel des Mauerwerks gänzlich fehlt, wurde diesem Mangel durch die Gruppirung mehrerer einzelner Castelle zu einer gemeinsamen Anlage abzuhelfen gesucht, wir beginnen mit der Betrachtung dieses nördlichsten römischen Postens.

Die Castelle bei Chew Green. Der Berg, über welchen hier die schottisch-britannische Gränze zieht, sendet gegen Südost einen kurzen und schmalen, sanft abfallenden Rücken, der sich

[1] Map of the watling street, the chief line of Roman communication, leding from the river Swale to the Scotch border. With enlarged plans of the stations and camps, adjacent to the line. From a survey made 1850 & 1852 by Direction of H. G. de Duke of Northumberland on occasion of the meeting of the Archeological Institute at New Castle on Tine. Sechs grosse Blätter, hiezu ein Memoire von Henry Maclauchlan. London at the office of the Archeological Institute. 26. Suffolk Street Paltmall 1832.

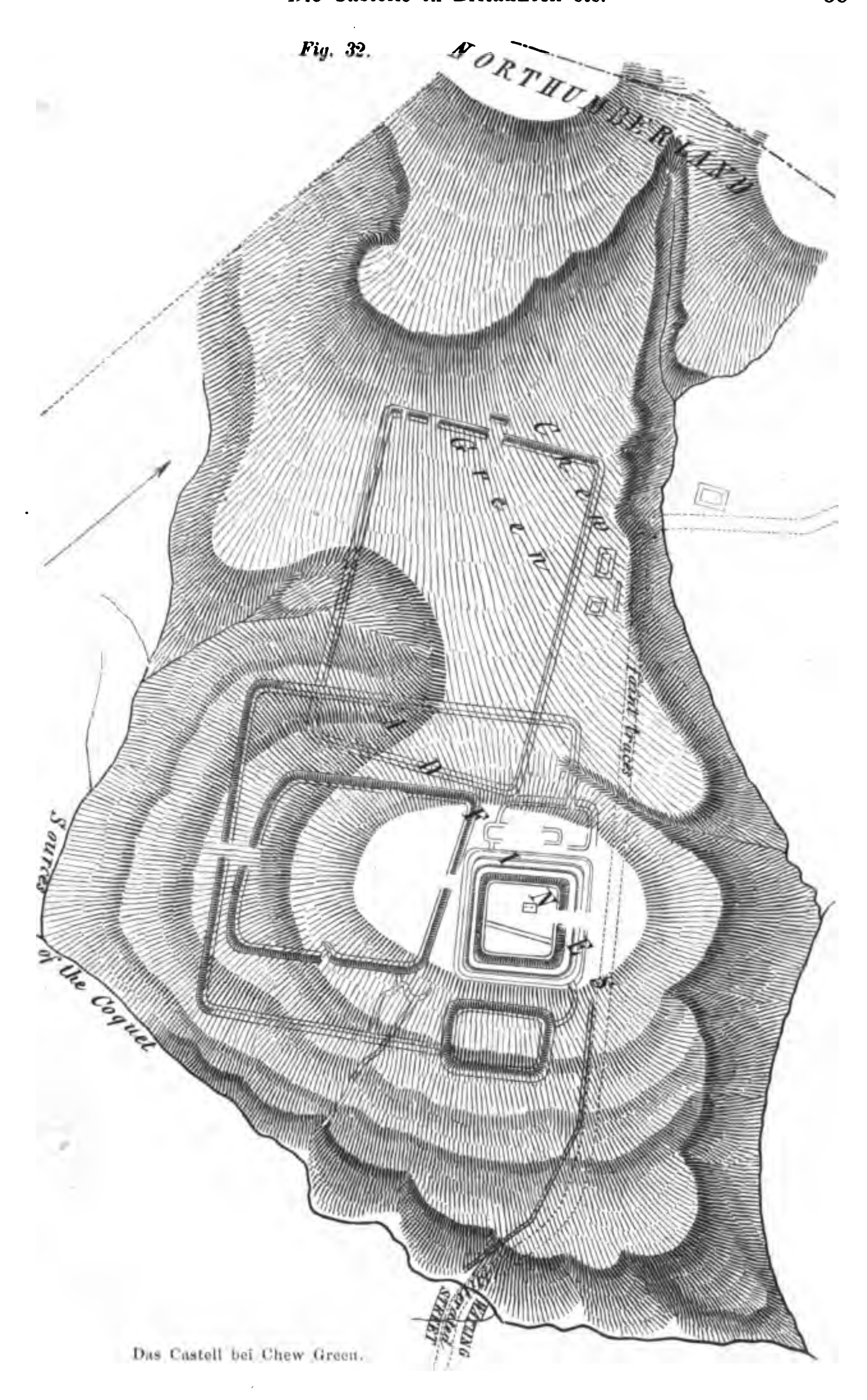
Die in einem der Castelle bei Risingham ehemals über einem Thor befindliche und in dessen Nähe gefundene Steinschrift sagt, dass dieses Thor „aus Alter zerfallen" unter dem 3. Consulat des L. Septimius Severus wiederhergestellt worden (Maclauchlan p. 27), wonach anzunehmen, dass auch die Wiederherstellung der übrigen Werke in die ersten Jahre des III. Jahrhunderts und ihr Anfang noch in das II. Jahrhundert hinaufreicht. Sie dürften wohl bis zum gänzlichen Abzug der Römer gedient haben.

zwischen den beiden Hauptquellen der Coquet zu einer abgerundeten Kuppe erhebt, so dass der eben erwähnte Rücken als ein mässig vertiefter Sattel sich darstellt. Die gegen die beiden Zuflüsse der Coquet gerichteten Abhänge auf der östlichen und auf der südlichen Seite sind steil, die gefährlichsten Angriffe somit auf der nördlichen und auf der westlichen Seite. Die Länge des obengedachten Rückens bis zur Kuppe beträgt 1800, seine mittlere Breite etwa 800—1000 englische Fuss. Auf der Kuppe, den vorliegenden Rücken in seiner ganzen Breite beherrschend, erbauten die Römer ein grosses quadratisches Castell, zwischen ihm und dem steilen östlichen Abhang zog die Heerstrasse der äussersten Gränze zu. Um dem Feinde das ihm sehr günstige vorwärtige Terrain nicht zu überlassen, krönten sie es mit einem Castell, das in Gestalt eines rechteckigen langen Parallelogramms innerhalb des zuerst genannten quadratischen Castells seinen Anfang nimmt und sich über den ganzen Sattel bis zu den jenseitigen Abhängen erstreckt, durch welche Anordnung dann die vordere Seite des erstern nicht nur einen Abschnitt im Innern des zweiten Castells bildet, sondern auch über dessen lange Seiten flankirend hervortritt.

Zur Verstärkung wurde im Innern des grossen quadratischen Castells und zwar theils auf dem westlichen Theile der Kuppe, theils auf ihrem westlichen Abhang ein kleineres viereckiges Castell den Windungen des Erdreiches angeschmiegt, wesshalb denn auch sein Grundriss nicht rechteckig sein konnte. Auf der Mitte der Ostseite des grossen quadratischen Castelles liegt ein kleineres quadratisches, und zwar in der Art, dass es über dessen Ostseite mit seiner Ostseite etwas weniges vortritt. Nördlich desselben, zwischen ihm und der nordöstlichen Ecke des grossen Castelles, liegt ein ganz kleines oblonges, dessen südliche Langseite fehlt. Vor der südlichen Seite des eben erwähnten kleineren quadratischen, auf dem südlichen Abhang der Kuppe liegt ebenfalls wie auf der nördlichen Seite ein ganz kleines oblonges Castell von der Länge des ebengedachten kleineren quadratischen, mit seiner südlichen Seite über die südliche des grossen quadratischen hervortretend.

Sämmtliche Ecken der Castelle sind abgerundet. Am grossen quadratischen Castelle haben sich nur in der Mitte seiner westlichen Seite die Spuren eines Thores erhalten; am langen nördlichen Castell, nur auf der Nordseite, und zwar drei, deren grössere (die Porta prätoria) durch eine vorgelegte Traverse gedeckt ist, die beiden andern sind schmäler, ohne Traversen, und liegen zunächst der nordwestlichen Ecke. Das innere unregelmässig viereckigte Castell hat drei Thore, eines in der Mitte der südlichen Seite, durch eine hakenförmige Traverse geschützt, die beiden andern auf der östlichen und auf der westlichen Seite, ohne Traversen. Das kleine quadratische

Fig. 32.



Das Castell bei Chew Green.

Castell hat nur ein breites Thor in der Mitte seiner östlichen Seite, dagegen eine dreifache, durch zwei Vorgräben getrennte Umfassung und einen innern Abschnitt vor seiner südlichen Seite. Von den beiden kleinen oblongen Flügelwerken scheint das südliche durch einen hakenförmigen Aufwurf oder Graben, an seiner nordöstlichen Ecke mit der südöstlichen des kleinen quadratischen Castells verbunden. Die drei Umfassungen bei diesem sind zusammen nicht über 50′ breit, wesshalb die beiden äussersten wohl durch Pallisaden und Flechtwerk gebildet sein mochten, sowie auch der dort befindliche innere Abschnitt.

Die ganze Anlage zeugt von sorgfältiger Benutzung des Erdreiches. Als Prätorium und Reduit ist das kleinere quadratische Castell zu betrachten, wo man auch den gemauerten Untersatz wahrscheinlich eines Götterbildes fand. Das Hauptthor, auf der am wenigsten angreifbaren Seite, ist gegen die dort vorbeiziehende Heerstrasse gerichtet. Mehrere Thore mögen spurlos verschwunden seyn; wie z. B. jene der beiden ebenerwähnten kleinen Flügelwerke, u. s. w.

Die nächste Station südlich ist *Rochester* und zwar in der kurzen Entfernung von 7 englischen Meilen. Zwischen beiden, und zwar nur etwa $^3/_4$ Stunden von Chew Green, auf dem Gipfel der Anhöhe zur Linken der nach Chew Green führenden Heerstrasse, mit seiner Ostseite nur wenige Schritte von derselben entfernt, befindet sich ein grosses römisches Lager; wir nennen es nicht Castell weil es, ohne Mauerwerk, wohl nur zur momentanen Unterkunft bei grossen Concentrirungen gedient haben mag. Es hat die vollkommenste Einsicht in die vorliegende tiefe Thalschlucht, sowie rückwärts auf die Strasse, die Station Rochester und in das Thal des Reedflusses, und zu diesem Behufe die Gestalt eines sehr verschobenen Parallelogrammes mit zwei stumpfen und zwei spitzen Winkeln, indem man jene Punkte in die Umfassung einschliessen wollte, welche die obengedachte Fernsicht gestatten. Die beiden grossen Langseiten sind gegen Norden und gegen Süden gerichtet und auf jeder zum Behufe des schnellern Vorbrechens zwei durch vorliegende gerade Traversen gedeckte Thore. In der Mitte der Ostseite befindet sich ein ähnliches, und noch überdiess nach innen zu, durch eine hakenförmige zweite Traverse gedecktes Thor. Auf der West- und der Südseite hat das von der Höhe auf den dort befindlichen Moorgrund abfliessende Wasser die Wälle beinahe gänzlich verwaschen und auch die nördliche Fronte benagt, so dass eine genaue Ermittelung der Thore und Traversen nicht mehr möglich ist.

Die Castelle bei Rochester (Bremenium). Ein aus dem Moore vor der südlichen Front des obigen Lagers entspringender Gebirgsbach, der *Silloan* genannt, begleitet die Strasse auf ihrer rechten (östlichen) Seite, bis er südlich von *High Rochester*, in

einer engen, tief eingerissenen Thalschlucht (wo ihn die Strasse überschreitet), sich in den breitern *Reed River* ergiesst.

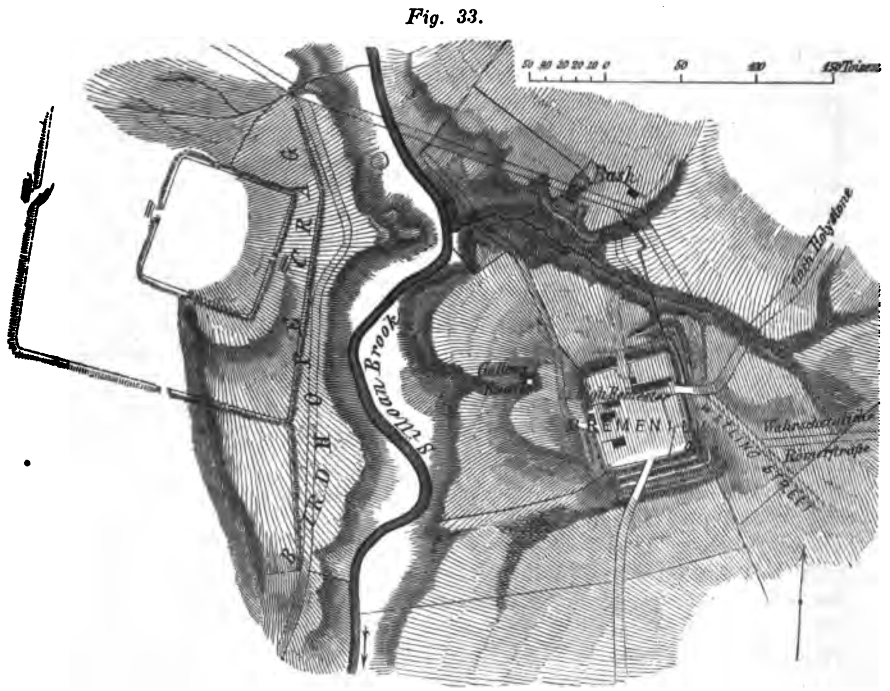
Um Herr des Defilees zu bleiben, erbauten die Römer hier zwei Castelle, eines am rechten, das andere am linken Ufer des Silloan, um aber auf diesem, durch mehrere kleine, hier ausmündende Schluchten und Erdrisse sehr coupirten Terrain sich die Fähigkeit grösserer taktischer Bewegungen zu sichern, gingen die Römer weiter nördlich an der Strasse hinauf, wo das Terrain des linken Ufers von einer isolirten sanft abgerundeten Höhe, gegen die beiden eben erwähnten Castelle herab einen sanften stetigen Fall hat und krönten diese Höhe mit einem dritten Castell. Es ist von den beiden andern etwa 600 Schritte entfernt und hat die Gestalt eines ziemlich ungenauen Rechteckes, dessen Langseiten wie bei dem vorhergehenden gegen Norden und Süden gerichtet sind. Spätere Culturen, Häge u. s. w. des nahen Pachthofes lassen den ursprünglichen Umzug nur mühsam und theilweise erkennen, somit auch die Anzahl der Thore. Die mehrfach erwähnte hakenförmige Traverse hinter einem solchen auf der südlichen Seite bezeugt indessen den römischen Ursprung. Dieses hier nicht abgebildete Castell hat die vollkommenste Aussicht auf die ganze Strasse auf- und abwärts. Man sieht das so eben beschriebene Lager von Chew Green, so wie Wege und Pässe zum obern Reed River. General Roy und die englischen Alterthumsforscher sind der Ansicht, dass Agricola mit einem Theil seines Heeres durch diesen östlichen Pass des Cheviot-Gebirges in Schottland eingedrungen sei.

Das zweite Castell, auf dem rechten Ufer des Silloan, ist ein grosses unregelmässiges Viereck. Die östliche, gegen den Uferrand gerichtete Seite besteht nur noch sehr unvollkommen und die nördliche ist von dem Wasser des davor befindlichen hochgelegenen Moores gänzlich vertilgt. Auf der Westseite befindet sich noch das durch eine äussere Traverse und eine der mehrfach erwähnten inneren Hakentraverse gedeckte Thor. Ein Thor auf der Südseite ist mit Bestimmtheit nicht nachzuweisen. Im Innern dieses Castells, mehr gegen die östliche Seite zu, liegt ein besser erhaltenes quadratisches, bei weitem kleineres, als Reduit oder Prätorium.

Das dritte Castell liegt dem eben beschriebenen gegenüber, nur etwas mehr südlich, auf dem linken Ufer des Silloan und zwar nicht unmittelbar am Rande der Schlucht, sondern mehr östlich auf einem Höhenpunkte, von welchem das Terrain sowohl westlich gegen den Rand der Silloanschlucht, als auch nördlich gegen eine kleinere, in jene sich ausmündende abfällt; die Lagerebene dieses quadratischen Castells senkt sich sanft gegen Norden. Alle vier Seiten waren von drei vorliegenden parallelen, an den Ecken ebenfalls abgerundeten Wällen umschlossen, die 50′ von einander abstanden; nur auf der Süd- und der Ostseite haben sie sich

erhalten. Das nördliche und das südliche Thor befanden sich jedes in der Mitte der Seite, das östliche und das ihm gegenüber stehende westliche mehr gegen Norden. Traversen waren keine

Fig. 33.



Die Castelle bei Rochester.

da. Der innere, 16—17′ breite Wall war aussen durch eine 7′ dicke Mauer verkleidet. In der südöstlichen, so wie in der südwestlichen Ecke, einige Fuss einwärts des Walles fanden sich die $3^1/_2$′ dicken Grundmauern eines thurmartigen, im Lichten 18′ langen und 9′ breiten Gebäudes, wohl Anstalten nicht nur zur Unterkunft, sondern auch zur innern Vertheidigung. Von der nordöstlichen Ecke aus ziehen die Grundmauern eines Anschlusses nördlich gegen die vorliegende Schlucht.

Burgen — Schwierigkeit der Ermittelung ihres römischen Ursprungs.

Die von der alemannischen Zerstörung noch übrigen Reste römischer Burgen und Thürme konnten in einer spätern Zeit zu wehrhaften Wohnsitzen wieder hergestellt werden; die Ueberreste der Castelle waren bei dem geringen Profile und den leicht ge-

bauten, daher gänzlich zerstörten Unterkünften zu einem solchen Zweck nicht zu brauchen; sie blieben daher so wie sie waren, während die erstern mannigfache Veränderungen erlitten, wenn sie nicht um ihrer trefflichen Bausteine willen nach und nach abgebrochen wurden. Aus diesem Grunde ist bei den Burgen der Nachweis des römischen Ursprunges schwieriger, als bei den Castellen; auch hat sich bei diesen letztern noch niemals ein Streit über denselben erhoben. Eine fernere Schwierigkeit bei der Untersuchung römischer Burgen liegt in der Unregelmässigkeit ihres Umzugs und ihrer innern Anordnung. Beides wird durch die stets verschiedenen Formen des Terrains bedingt, und so gleichen sich denn die zahlreichen römischen Burgen, deren grössere oder geringere Ueberreste auf uns gekommen sind, wohl in den allgemeinen Grundsätzen ihrer Anlage, keineswegs aber in den Details ihrer Anordnung. Nicht immer vermag man hier von einem gegebenen Theile des Grundrisses auf den fehlenden zu schliessen.

Was die Ueberreste der Burgen betrifft, so zerstörten die Deutschen während der Gränzkriege allerdings die römischen Kriegsbauten, in so fern sie solches in der Eile vermochten. Im ruhigen Besitze des Landes fiel aber das Motiv für die Fortsetzung jener Zerstörungen weg, die um so schwieriger waren, je grössere Werkstücke man aus dem wohlgefügten Verbande herausreissen musste. So steht denn noch manche römische Grundmauer, mancher Untersatz mächtiger Ringmauern und Thürme, ja sogar hin und wieder ein solcher Thurm bis zu seinen Zinnen hinauf in unsern Tagen noch aufrecht, mitten zwischen den viel rohern Constructionen späterer Jahrhunderte.

Können wir bei solchen Verhältnissen nicht darauf hoffen, eine in allen ihren Theilen vollständig erhaltene römische Burg aufzufinden und nachzuweisen, so finden wir doch bedeutende Ueberreste in hinreichender Menge, um auf dem Wege der Vergleichung dennoch zu einem vollständigen und deutlichen Bild zu gelangen. Die Mittel hiezu sind die theils von den römischen Schriftstellern aufgezeichneten, theils in der Natur der Sache liegenden, bereits erörterten Grundsätze römischer Befestigungskunst, die Eigenthümlichkeit, d. h. die Gestaltung des Terrains für die Förderung des jedesmaligen fortifikatorischen Zweckes, und die Technick des römischen Mauerwerkes. Letzteres ist bei diesen Untersuchungen sorgfältig ins Auge zu fassen; es bildet ein sehr wichtiges Unterscheidungszeichen von den Bauten des frühesten Mittelalters. Was die Ermittelung der Besatzungsstärke betrifft, so ist diese, bei der grössern materiellen Widerstandsfähigkeit und ihrer Nachhaltigkeit (indem es hier nicht um einen einzelnen Sturm, sondern oft um eine lange Blokade zu thun war) bei den Burgen schwieriger, als bei den Castellen.

Rechnet man auf jede Zinne nebst Scharte der angreifbaren Stellen der Umfassung je 2 Mann, d. h. auf je 5′ einen, für die Bewachung der angreifbaren Stellen, für den Ersatz und die Reserve wenigstens das Doppelte der obigen Gesammtzahl, rechnet man ferner für jede Balliste, dort, wo sie als nöthig erscheint, 10 Mann, so dürfte das gefundene Resultat von dem Minimum der Besatzungsstärke wohl nicht sehr entfernt sein.

Grössere und mittlere Burgen.

Der Hof zu Chur. Diese römische Befestigungsanlage ist in Bezug auf die strategische Auswahl sowohl als auf die taktische Benützung des Terrains ungemein lehrreich.

Von den grossen römischen Heerstrassen (pag. 14) war jene über Chur, wenn man nur nach dem Oberrhein wollte, die kürzeste und somit, namentlich in den spätern Zeiten, die wichtigste. Vom *Gotthardt* bis zum *Septimer* und noch weiter östlich, bis zur *Scaletta* bildet die Alpenkette einen südlich vortretenden Bogen (den südlichsten Theil des grossen Rheinbeckens), von welchem Bogen alle nördlichen Schluchten und Thäler radienförmig gegen einen gemeinschaftlichen Mittelpunkt zu laufen. Auf diesem Bogen überschreiten auch die ältesten und zahlreichsten kleinern Alpenpfade (von welchen mehrere noch jetzt im Gebrauche, andere aber von neuern Gletschern bedeckt sind) den Grat und laufen durch die eben erwähnten Thäler in deren gemeinsamem Ausgangspunkte fächerartig zusammen. An diesem gemeinsamen Ausgangspunkte liegt die Stadt *Chur*, wo die Thalsohle des eigentlichen Rheines beginnt und die grossen römischen Heerstrassen über den *Julier* und durch das *obere Rheinwaldthal* sich vereinigen, um auf dem rechten Rheinufer weiter zu ziehen. Unterhalb Chur tritt das felsige Gehänge des *Galanda* dermassen an das linke Ufer heran, dass dort keine Seitenstrasse sich abzuästen vermag, erst weiter abwärts, in dem uralten, längst vom Strome verlassenen partiellen Rheinbecken, dessen tiefste Stellen noch jetzt der Wallenstädter und der Züricher See bezeichnen, konnten die Römer eine solche über Zürich nach *Vindonissa* führen. Auf dem rechten Rheinufer zieht die grosse Heerstrasse über die gleichfalls nahe herantretenden Füsse des *Hochwang* und steigt und fällt abwechselnd mit denselben. Sie überschreitet die tief und senkrecht eingeschnittene Thalschlucht der *Landquart*, durch welche nur Saumpfade nach dem *Prättigau* und dem östlichen Rhätien zogen. Rechts der Landquart drängen die senkrechten Felswände des *Rhätikon* die Heerstrasse in ein langes Defilee, das sich erst jenseits des *Luciensteigs* öffnet. Auf diese Weise laufen die im Hochgebirge so spärlich und scharf vorgezeichneten Com-

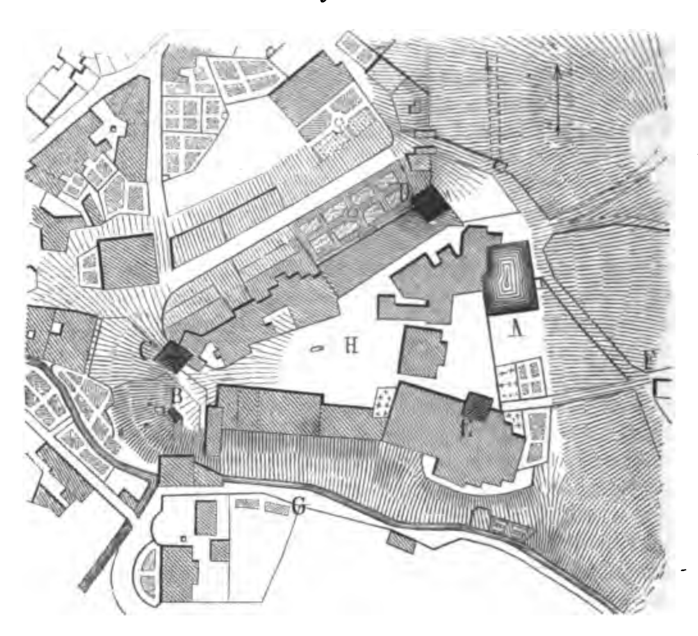
munikationswege aus Italien, sowie aus Deutschland, jene ober-, diese unterhalb Chur, in eine einzige grosse Heerstrasse zusammen. In seiner Stellung bei Chur beherrschte und überwachte ein römisches Heer die sämmtlichen aus dem höchsten Gebirge herabziehenden und sich dort öffnenden Thäler, d. h. die dort wohnenden, und durch den Mangel an Querverbindungen vereinzelten rhätischen Stämme, während es von den aus Deutschland heranziehenden Schaaren weder umgangen, noch auch nur in der Flanke gefasst werden konnte. Die meistens mit grossem Tross, mit Weib und Kind, mit Ross und Wagen einherziehenden Deutschen waren so gut wie die Römer an fahrbare Communikationen gebunden. Die nicht zu umgehende, centrale Lage von Chur war das strategische Motiv für die dortige Befestigungsanlage. Auch nach dem Untergange der Römer bleibt diese kürzeste Strasse vom Rhein nach Italien der Faden, woran sich die ganze Geschichte des umliegenden Landes reiht, für dessen fernere Zukunft sie ebenfalls von massgebendem Einflusse bleiben wird. Auf ihr und auf der Trienter Heerstrasse, als auf den beiden einzigen, zogen schon im frühen Mittelalter die deutschen Kaiser nach Rom und so sind denn auch beide für die Entwickelung deutscher Zustände von hoher Bedeutung, wesshalb wir im Laufe gegenwärtiger Untersuchungen auf diese beiden Strassen und ihre Sicherungsanstalten noch mehrmals zurückkommen werden.

Auch in taktischer Beziehung war die Stelle bei Chur trefflich gewählt. Das letzte der obenerwähnten, hier ausmündenden Hochthäler — das *Schallfiker Thal* — sendet die *Plessur* dem Rheine zu, die sich hier in denselben ergiesst. Sie wird auf ihrem rechten Ufer von einem sanften, lang gestreckten Hügel begleitet, der östlich mit dem *Hochwang* zusammenhängt, westlich gegen den Rhein vortritt und sich gleichsam als letzte Terrainwelle in dessen Thalsohle verliert. Seine steilere Böschung ist gegen Süden — gegen die Plessur — seine sanftere gegen Norden gerichtet, von wo aus gesehen, der Höhenzug mit seinem ganz horizontalen Rücken wie ein vorgeschobener Riegel erscheint, welcher das Rheinthal und die aus Deutschland herziehende Strasse vollkommen absperrt. Auf diesem Rücken erbauten die Römer ihre *Burg*, als Mittelpunkt der Vertheidigung und bald auch der Regierung des nordwestlichen Rhätiens, auf den sanften nördlichen und nordwestlichen Abhängen aber die Stadt Chur. Ihr Name ist die romaun'sche, der Name „Hof“ die deutsche Uebersetzung des römischen „Curia“.

Die Römer ebneten zuvörderst den Rücken des Hügels, trennten ihn durch einen in gerader Linie geführten breiten und tiefen Graben *A* von den östlichen Höhen und schnitten ihn durch gleichförmige Böschung seines sanftern und seines steilern Abhanges zu einem gleichseitigen Dreiecke von etwa 500 Schritten Seiten-

länge zu, dessen Basis der östliche Graben bildet und dessen Spitze gegen Westen hervortritt. Dass jene Böschungen künstlich sind, ergibt sich aus der Vergleichung ihrer unterbrochenen

Fig. 34.



Der Hof zu Chur.

A Graben. B Eck des Thurmes Spinoeil. C Amburg. D Thurm Marsoeil. E Glockenthurm des Domes. F St. Lucien. G Ein Arm der Plessur. H Brunnen.

stätigen Ebenen, mit der wellenförmigen und warzigen Oberfläche der übrigen Abhänge und Mulden. Auf jeder der drei Ecken erhoben sich starke, widerstandsfähige Thürme, von zweien derselben haben sich Ueberreste, vom dritten nur noch die Sage erhalten. Durch eine nach den Seiten des Dreiecks hinziehende Ringmauer zu einem Ganzen verbunden, dienten diese Thürme sowohl zur äussern wie zur innern Vertheidigung, besonders wenn, wie zu vermuthen ist, jeder gegen den innern Raum des Dreieckes eine besondere kleinere Ringmauer vorliegen hatte.

Von dem Thurme an der westlichen Spitze *B* hat sich in dem dortigen Rebgelände nur noch das unbedeutende Stück des Untersatzes eines Eckes, sowie der Name erhalten; er hiess *Spinoeil*. Das in einer Böschung wie bei den Aurelianischen Thürmen in Rom und zwar aus grossen, gleich hohen Quadern erbaute Eck zeigt an denselben einen 1½ bis 2″ breiten Randbeschlag. Schon in frühern Jahrhunderten zerstört, mag diese

Burg, denn so dürfen wir jeden dieser drei selbstständigen Thürme wohl nennen, von allen dreien die grösste gewesen sein und der ihr nördlich zunächst liegende Thurm *C* zu ihr gehört haben. Er wurde, wie es scheint, im 15. Jahrhundert auf den alten Fundamenten wieder erbaut, durch sein breites Thor geht die Hauptcommunikation nach der Stadt; er führt den Namen „Amburg“.

Von der Burg an der nordöstlichen Ecke *D* steht noch das Kernwerk, ein stattlicher Thurm von quadratischem Grundriss, aus grossen rechteckigten Werkstücken von ungleicher Länge (es finden sich darunter von 5—7′), aber gleicher Höhe (12—14″) mit glattem, etwa 2″ breitem Randbeschlag, genau gearbeiteten Fugen und ganz ohne Mörtel. Er steigt senkrecht in die Höhe, ohne Absatz und ohne Böschung, hat 36′ zur äusseren Seitenlänge und ist noch über 40′ hoch. Die Witterung hat an den Werkstücken (aus dem schwarzen Schieferkalke der Umgegend, der noch jetzt zu grossen Bauten verwendet wird) die obern und die gegen die Wetterseite gerichteten Ränder der Buckeln hinweg gewaschen, die untern aber in ihrer ursprünglichen, weit vortretenden Gestalt belassen, was dem dunkeln Gebäude durch die horizontalen, gleich breiten und gleichweit abstehenden Schattenstreifen ein eigenthümliches Ansehen gibt. Der in seinem obern Theil abgebrochene und mit einem neuen Dache bedeckte Thurm bildet jetzt einen Theil der bischöflichen Wohnung und enthält in seinem obern Geschosse die Hauskapelle. Hier sind seine 6½′ dicken Mauern von neuern viereckigten Fenstern durchbrochen. Er hat den romaun'schen Namen *Marsoeil* und ist der einzige Römerbau, der in Graubündten noch aufrecht steht.

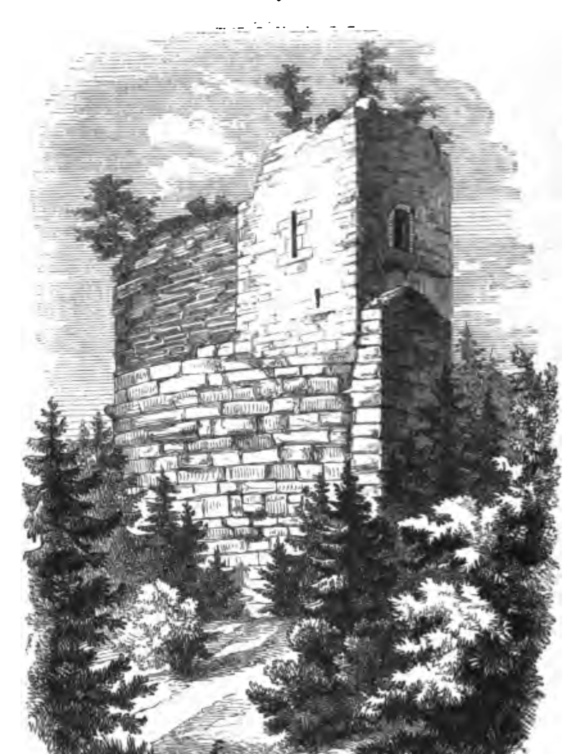
Von dem südöstlichen Eck *E* berichtet nur noch die Sage, dass dort ein heidnischer Tempel gestanden, ohne Zweifel auch ein wehrhafter Bau. Jetzt erhebt sich an seiner Stelle der Dom. Dieser soll in der zweiten Hälfte des VIII. Jahrhunderts erbaut worden sein. Keiner seiner Theile lässt sich aus einer so frühen Zeit nachweisen, doch deuten die einfache Anlage und einige frühe Veränderungen aus dem XI. Jahrhundert auf ein sehr hohes Alter hin; mehrere, vom frühromanischen Baustyl bedeutend abweichende Anordnungen lassen auf die Benutzung alter, bereits vorhandener Grundmauern schliessen, so insbesondere der mit dem Grundrisse des Domes kein organisches Ganzes bildende Grundriss des Glockenthurmes *E*. Die Uebereinstimmung seiner Dimensionen mit jenen des Marsoeil lassen vermuthen, dass er auf den Grundmauern eines wehrhaften Römerthurmes ruht. Es verdient dieses eine nähere Untersuchung.

Die wohlerhaltene Ringmauer auf der nördlichen Seite, über welche der Thurm Marsoeil hervortritt, dient den Wohnungen des Bischofs und der Domherren zur Stütze, dessgleichen die südliche. Beide gehören dem spätern Mittelalter an, zeigen aber

in ihren untern Theilen noch Reste römischen Ursprungs. Auf einen Theil der östlichen Umfassung stützt sich die Wohnung des Bischofs, den übrigen bildet eine neuere, unbedeutende Mauer. An das nordöstliche Eck des Domes stösst der Kirchhof; der übrige Graben wird zu Gartenanlagen benutzt.

Ob die Stadt zu den Zeiten der Römer eine wehrhafte Umfassung gehabt, wie in der letzten römischen Zeit die gallischen Städte, und ob der „Hof" die Burg, „das Capitol" gebildet, lässt sich nicht mehr erforschen, doch ist es zu bezweifeln, da hierüber Schriftsteller und Denkmäler schweigen, und die Deutschen diesen entlegenen Punkt des hohen Rhätiens weder im III. Jahrhundert bedroheten, noch im V. erreichten. Dass aber

Fig. 35.



Südliche Ansicht der Burg Alt-Eberstein.

einzelne Punkte ausserhalb des Hofes, wie z. B. das Kloster St. Lucius *F* jenseits des Grabens, befestigt gewesen, ist, wenn zur

Zeit auch unerwiesen, doch aus militärischen Gründen wohl zu vermuthen.

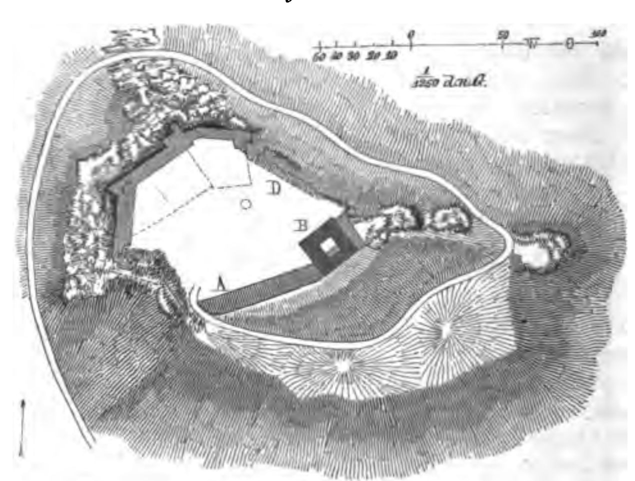
Alt-Eberstein bei Baden im Grossherzogthum. Auch ohne das oben erwähnte Zeugniss des Dio (pag. 15) stellt bei *Baden-Baden,* der *„Civitas Aurelia Aquensis“*, eine Gruppe von Burgen durch Anlage und Technik sich als römischen Ursprunges dar. In der Stadt selbst, zwischen dem Schlossgarten und dem Garten des Frauenklosters zum heiligen Grab, steht noch eine römische Terrassenmauer aus mächtigen Werkstücken. Die Ostseite der ganz nahe gelegenen Burg *Hohen-Baden* zeigt starke und trefflich erhaltene Quaderconstruktionen mit römischem Mörtel. Vollständiger erhalten sind aber der alte römische Umzug auf der nur eine halbe Stunde entfernten Burg *Alt-Eberstein* und ein hoher römischer Thurm auf der *Iburg*, die etwa eine Stunde von der Stadt Baden einen isolirten Bergkegel krönt. Beide letztgenannten Burgen wurden wohl auch zur Fernsicht ab- und aufwärts ins Rheinthal erbaut, weil eine solche nicht in diesem Maasse dem weiter ins Oosbachthal zurückgezogenen Hohen-Baden gestattet war.

Die Burg Alt-Eberstein liegt auf dem äussersten Endpunkte des Gebirgszuges, der die Wasserscheide der Murg und der Oos bildet, auf einem durch muldenförmige Vertiefungen vom Hauptrücken getrennten, mithin völlig isolirten Felsenkegel, an dessen Fuss das aufgeschwemmte niedere Hügelland und in einiger Entfernung die Thalebene des Rheines sich ausbreitet. Gegen das innere Deutschland ist die Aussicht beschränkt, gegen das Rheinthal hingegen öffnet sie sich, man sieht den Malchenberg und den Königsstuhl an der Bergstrasse, die Thürme von Speyer und weiter rheinaufwärts bis oberhalb Fort Louis, den Hintergrund schliesen die Vogesen.

Die obere Felsenplatte bildet ein längliches Viereck, dessen kürzeste Seiten gegen Norden und gegen Süden gerichtet sind. An der Nordost- und der Nordwestseite stürzen die vielfach zerklüfteten Wände senkrecht, oft überhangend, in die Tiefe hinab, an dem nordwestlichen Eck beträgt diese Tiefe ungefähr 80′, von wo an das gangbare Erdreich in steiler Böschung sich an den Felsenpfeiler lehnt. Auf der östlichen Seite steigt diese Böschung schon weiter gegen die Felsenplatte herauf und auf der südlichen gegen das Gebirge hin, erreicht sie dieselbe beinahe gänzlich. Dadurch war die südliche Seite wegen der grösseren Zugänglichkeit von der daselbst befindlichen Schlucht aus, dem Angriff am meisten ausgesetzt, mithin die schwächste; die nördliche hingegen durch die unersteigliche Felswand, auf welcher sie ruht, am meisten geschützt. Die Anordnung der Befestigungswerke wurde durch diese Terraingestaltung bedingt. Auf der Nordseite, am äussersten Rande der Felsenplatte, steht das Hauptgebäude, *C* das Prätorium, wenn wir es

mit dem alten Namen bezeichnen wollen, an dasselbe gegen Osten und Westen sich anschliessend, folgt die Umfassungsmauer dem Rande der Felsenplatte; auf der östlichen und westlichen Seite abgebrochen, steht sie auf der südlichen, der eigentlichen Angriffsfront *A*, wo sie bedeutend dicker und mächtiger ist, noch vollkommen aufrecht; sie dient einem spätern viereckigen Thurme *B* zur Grundlage und Stütze. Von der westlichen Ringmauer ist etwas tiefer auf den Felsen noch ein Stück ihres römischen Unterbaues zu sehen, zwischen ihr und dem abgerundeten westlichen Ende der südlichen Ringmauer führt der Weg in den innern Hofraum. Vom Hauptgebäude ist nebst dem untern Theile seiner äussern Mauer wohl nur ein Theil des Kellergeschosses römisch.

Fig. 36.



Alt-Eberstein.

A Schutzmauer. *B* Thurm. *C* Nördliche Ringmauer, als Stütze des Hauptgebäudes. *D* Nordöstliche Ringmauer.

Die südliche Ringmauer *A*, die eigentliche Angriffsfront hauptsächlich durch ihre Höhe und Stärke zum Widerstand befähigt, zeigt eine mächtige Rustica. Sie hat eine Höhe von 48 und eine Dicke von 12½ Fuss. Durch grosse Werkstücke und die pünktlichste Sorgfalt der Construktion suchten die Erbauer ihr den möglichsten Grad von Dauer und Widerstandsfähigkeit zu verleihen. Die Werkstücke, aus dem spröden harten Feldsteinporphyr dieses Gebirgs, zeigen oft eine Länge von 5 bis 6 Fuss, bei einer Dicke von 2 bis 2½ Fuss, sie sind rechtwinkelig behauen, und bilden in ihrer sorgfältigen Zusammenfügung horizontale Lagen von ungleicher Höhe, die Stossfugen zweier Lager

treffen nie auf einander und in abwechselnden Zwischenräumen halten Bindesteine, welche tief in die Mauer hineinreichen, den Bau zusammen. Diese Bindesteine wurden an ihrer Kopfseite rauh belassen und so erscheinen sie als Buckeln, die bedeutend hervortreten. Unregelmässige grössere oder kleinere Brocken zur Ausfüllung der Fugen und Lücken trifft man hier keine; der Mörtel ist nur sparsam aufgetragen. Diese südliche Ringmauer, die wir die Schutzmauer nennen wollen, scheint ehmals bis an den östlichen Felsenvorsprung gereicht zu haben, von wo aus sie die Angriffe auf der nordöstlichen Seite *D* in Flanke und Rücken nahm. Später wurde diese Verlängerung, vielleicht durch einen Einsturz der senkrechten, oft auch überhangenden Felsen (ein solcher fand noch im Frühlinge dieses Jahrs, 1856, und zwar auf der nördlichen Seite statt) zerstört und durch eine, gegen den nordöstlichen Rand des Plateaus hinziehende Mauer geschlossen, von welcher der, zunächst dem Thurme *B* befindliche untere Theil sich zur Zeit noch erhalten hat.

Der viereckigte Thurm *B* ist wohl auch hauptsächlich zum Behufe der Fernsicht ins Murgthal, an die Schutzmauer theils angelehnt, theils auf dieselbe gesetzt, somit jünger als diese. Er hat 27′ im Quadrat und über seinem Erdgeschosse ein im Lichten 12′ 5″ weites, mit einem überhöheten Tonnengewölbe bedecktes Gemach, dessen Fussboden 6′ höher liegt, als der oberste Theil, wahrscheinlich den Mauergang, der Schutzmauer. Seine 2½′ breite, 5½′ hohe, im Halbkreis überdeckte Pforte ist gegen Osten, d. h. gegen die eben erwähnte Verlängerung der Schutzmauer gerichtet. Sie hat bei einer Mauerdicke von 7½′ eine Erweiterung nach jener (Vergleifung) von nur 6″. In der Mitte des Fussbodens dieses etwa 15′ hohen Gemaches befindet sich ein quadratisches, 3′ 4″ weites, oben mit einem Falze für einen Deckel versehenes Loch, das nach dem Erdgeschosse hinabführt. Zwei innen sich erweiternde, nicht genau einander gegenüber stehende Schlitze geben dem Gemache das nöthige Licht, der auf der Südseite ist 2½′ breit und führt über eine Wendeltreppe, in der Mauerdicke, auf die Plattform. Der Thurm ist nicht wie die Schutzmauer mit grossen Quadern aus Porphyr, sondern mit etwas kleinern aus dem Sandstein des nahen Merkuriusberges verkleidet; jene an den Ecken zeigen den glatten Randbeschlag, die andern wurden nur mit dem Zweispitze rauh geflächt. Der Verband ist der des Pseudoisodomum mit mässigem Mörtel. Bis auf den dritten Theil seiner Höhe hat der Thurm einen gegen den Hof 5 Zoll vortretenden Sockel. Seine ganze Einrichtung entspricht jener des Thurms auf der Iburg (deren nähere Beschreibung hienächst folgt), sowie jenen der einzelnen Monpyrgien aus der spät-römischen Zeit.

Die Iburg bei Baden. Diese Burg krönt, wie bereits erwähnt wurde, einen hohen freistehenden Bergkegel auf der nörd-

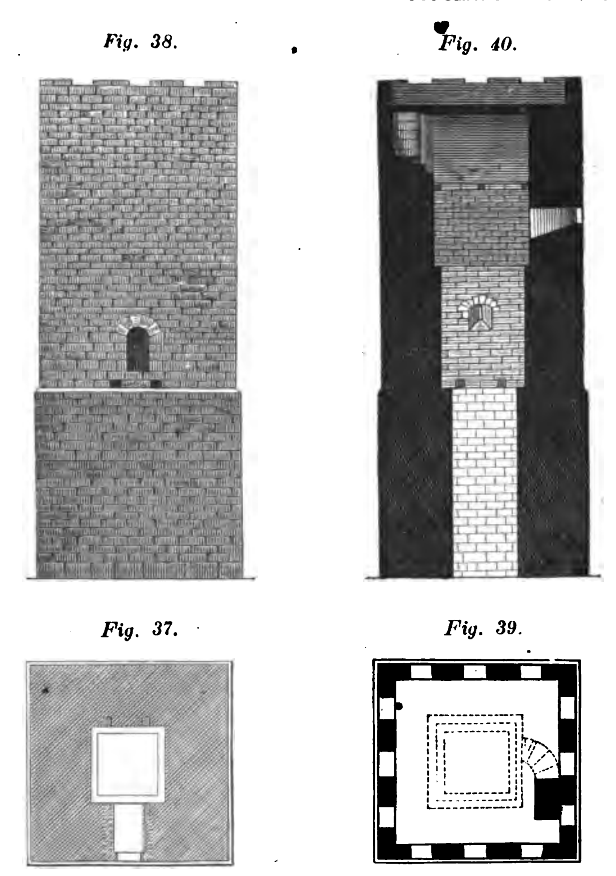
lichen Wasserscheide des die Stadt Baden durchfliessenden Oosbachs. Der horizontal eingeebnete Gipfel hat die Gestalt einer Elypse, deren grösserer, etwa 200 Schritte langer Durchmesser nach Westen, mithin nach dem Rheine gerichtet ist. Dem Rande dieser Bergplatte folgt die Ringmauer so genau, dass unmittelbar von ihrem äusseren Fusse der steile Abhang nach allen Richtungen niedersteigt. Der alte ursprüngliche Reitweg windet sich spiralförmig diesen Kegel hinauf und zwar in der Art, dass der Ankommende stets seine rechte Seite gegen die Burg kehrt, bis er einen unter der östlichen Abrundung liegenden und von dieser völlig eingesehenen kleinen Vorhof betritt, dessen beide einander gegenüber liegende Thore bei einer spät-mittelalterlichen Wiederherstellung im Spitzbogen überwölbt worden sind. Auf dem erwähnten grössern Durchmesser, ungefähr im Mittelpunkte der gegen den Rhein, sowie in jenem der gegen das Gebirge gerichteten Abrundung erhob sich je ein quadratischer, freistehender Thurm, zwischen beiden das rechteckigte Hauptgebäude, seine Langseiten gegen Norden und Süden kehrend. Auch wenn Mörtel und Steinverband hier kein vollwichtiges Zeugniss gäben, würde dennoch die ganze Anlage den römischen Ursprung erkennen lassen. Der vom östlichen Thurm und der Abrundung der Ringmauer eingesehene Vorhof (Propugnaculum), das nach der langen Mittellinie hinziehende, einen Abschnitt gegen die nördliche und die südliche Seite bildende Hauptgebäude (hier ein wahres Interturrium pag. 10), so wie endlich die beiden, von ihren Plattformen aus, den engen Raum hinter den Abrundungen mit Wurfzeug aller Art übergiessenden Thürme entsprechen vollkommen den bisher nachgewiesenen römischen Grundsätzen.

Die meisten dieser Anlagen lassen sich nur noch in ihren untern Theilen oder in ihren Grundmauern erkennen; die Ringmauer und die Umfassung des Vorhofes wurden nach der Allemanischen Zerstörung ganz roh wieder aufgebaut, der östliche Thurm, sowie das Hauptgebäude liegen gänzlich in Trümmern, nur der westliche, bis auf seine Plattform hinauf, steht noch. Er und ein in den Felsen gehauener, nunmehr verschütteter Brunnen sind alles was sich zur Zeit noch erhalten hat.

Dieser Thurm zeigt auf das Genaueste die innere Einrichtung der meisten römischen Wart- und Vertheidigungsthürme in Deutschland, wesshalb denn auch seine ausführliche Beschreibung hier folgt; wir werden uns auf sie beziehen, wenn wir bei der Untersuchung anderer Burgen solchen Thürmen begegnen.

Der quadratische Grundriss ist 28′ lang und breit; bis zu einer Höhe von 26′ erhebt sich der auf allen vier Seiten über die äussern Mauerflächen des übrigen Thurmes 1/2′ vortretende Sockel. Die Höhe vom Sockel an, bis zur Brüstung zwischen den Zinnen, beträgt 43 1/2′. Zwei Fuss hoch über dem Sockel liegt die Schwelle der 3′ breiten und unter dem Schlusssteine

ihres Halbkreises 6′ hohen Pforte, in der Mitte der südlichen Seite. Die Mauerdicke des Sockels beträgt überall 10′, jene des darüber befindlichen 17′ hohen ersten Stockwerkes verdünnen



Der Thurm auf der Iburg.

sich auf allen vier Seiten um einen Fuss; die nördliche wird von einem schmalen, sich nach Innen bedeutend erweiternden und im flachen Stichbogen überwölbten Schlitze durchbrochen. Das darauf folgende zweite Stockwerk, wo sich die Mauern abermals verdünnen, ist mit einem Tonnengewölbe überdeckt, auf welchem die Plattform ruht. Die Höhe dieses Stockwerkes beträgt bis zum Schlussstein seines Gewölbes $21\frac{1}{2}$′, wesshalb es denn auch durch einen hölzernen Boden, dessen Balkenlöcher noch sichtbar sind, in zwei niedrigere Stockwerke abgetheilt wurde. Sein unteres, $11\frac{1}{2}$′ hohes erhält auf der Ostseite durch einen ähnlichen Schlitz, wie das vorhergehende, spärliches Licht. Im obersten

öffnet sich auf der Westseite eine schmale Pforte, durch welche man auf 8 schmalen, stark ausgetretenen Stufen in der Mauerdicke nach der Plattform gelangt, deren 2′ dicke und 3′ hohe Brustmauer die Anfänge der Zinnen noch vor wenigen Jahren deutlich erkennen liess. Die Scharten waren hier nur 3′ breit, somit unter der gewöhnlichen Breite von 5′. Im Jahr 1783, wo man den Eingang zu ebener Erde in den Thurm brach, waren diese Zinnen noch 6′ hoch und zeigten Spuren des Sparrenwerkes eines leichten hölzernen Daches. Sämmtliche Stockwerke nur durch Bretterböden von einander getrennt, waren durch leichte hölzerne Treppen oder auch Leitern verbunden. Unter der über dem Sockel befindlichen Pforte sind zwei viereckigte Löcher ganz roh durch die Mauer gebrochen, ihnen entsprechen zwei gegenüberstehende Vertiefungen in der nördlichen Mauer. Sie dienten zum Heraus- und Hereinschieben zweier horizontaler Balken für einen leichten hölzernen Vorbau; eine Einrichtung aus dem XII. Jahrhundert, wie seines Orts gezeigt werden soll.

Der Steinverband an diesem Thurme, der übrigens nicht bei allen in dieser Art vorkömmt, zeigt nur äussert wenigen Mörtel. Rechtechig zugerichtete Steine aus dem harten, an Ort und Stelle gebrochenen Feldsteinporphyr, nicht über 2′, viele aber nur 8″ lang und 6—14″ dick, sind äusserst sorgfältig, mit wechselnden Stossfugen, in der Art zusammen gefügt, dass sie wohl horizontale, aber nicht gleich hohe, somit auch nicht durchlaufende Lager bilden, indem oft zwei niedrige Steine zwischen zwei höhern aufeinander gelegt, andere wieder in einem einwärtsgehenden, genau rechten Winkel zugehauen sind, in welchen dann der zunächst anstossende auf das Genaueste passt. Eine Constructionsweise, welche wohlgeübte Steinmetzen verlangt und schon dessbalb im frühern Mittelalter nicht vorkommt. Sie ist wohl die von Vitruv mit dem Namen des *Pseudoisodomum* bezeichnete. Dieser Steinverband bildet hier nur die äussere Verkleidung; das Material für das innere Mauerwerk sind ziemlich regelmässig mittelst des Hammers hergerichtete Bruchsteine. Die Füllung zwischen beiden bildet der bekannte römische Guss, starke unregelmässige Brocken in reichlichem Mörtel versetzt.

Fig. 41.



Steinverband am Thurm auf der Iburg.

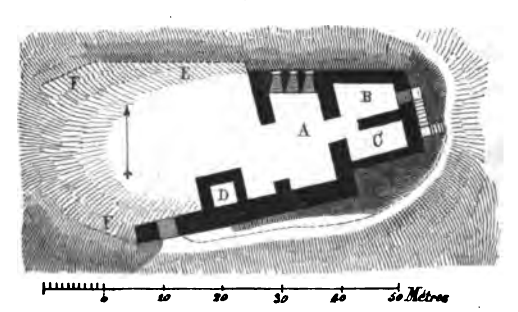
Ungemein grossartig ist die Aussicht von der Plattform in's

Rheinthal, u. z. von Mainz bis oberhalb Strassburg. Der Thurm stand abwärts mit Hohenbaden, aufwärts mit Hohenrod (Brigittenschloss, wo ein kleiner Theil der Quaderverkleidung und der innern Gussmauer eines solchen Römerthurms noch zu sehen ist) in der Wartlinie. [1]

Badenweiler im Grossherzogthum Baden. Von den Römern zum Schutze der nahen Bäder erbaut, von den Alemannen



Fig. 42.



Badenweiler.

A Hauptgebäude. *B* Vorhof. *C* Wachthaus. *D* Thurm an der südlichen Ringmauer. *E* Nördliche Ringmauer aus dem XI. Jahrhundert. *F* Stücke der Befestigungsanlagen aus dem XVII. Jahrhundert.

gebrochen, im XI. Jahrhundert wieder in wehrhaften Stand gesetzt, im XIV. erweitert, in der zweiten Hälfte des XVII. nach den damaligen fortifikatorischen Grundsätzen verstärkt, gegen das Ende jenes Jahrhunderts aber von den Franzosen zerstört, zeigt diese Burg nur noch in ihren östlichen und südlichen Theilen römische Construktion. Nur mit diesen haben wir es vorerst zu thun; auf jene des XI. Jahrhunderts kommen wir im dritten Abschnitte zurück.

Die Burg liegt auf einer völlig freien Bergkuppe, die gegen Osten durch einen tiefen und breiten Sattel mit dem Gebirgsstocke des Blauen zusammenhängt; in diesem Sattel, unmittelbar unter der Burg, wurden im Jahr 1784 die ausgedehnten, bis zu einer Höhe von 10—18′ erhaltenen römischen Bäder entdeckt. [2]

[1] Die ganz nahe liegende Burg Hohenbaden gehört noch in diese Gruppe römischer Burgen, wie aus der sorgfältigen Quaderconstruktion ihrer nordöstlichen Terrassenmauer, dem daran gelehnten Wartthurme und einem kleinen, auf dem Felsen erbauten Vorhof erhellt. Da aber die Gesammtanlage der Burg, so wie sie jetzt sich darstellt, theils dem XII., grösstentheils aber dem XIV. und XV. Jahrhundert angehört (wo ein grossartiger Umbau stattgefunden), schien es zweckmässig, die Beschreibung der Burg jener spätern Zeit vorzubehalten.

[2] Preuschen: Denkmäler von alten Revolutionen in den Rheingegenden. Frankfurt 1787. De Golbéry: Antiquités romaines des pays limitrophes

Die Gestalt der Bergkuppe ist elyptisch, der grosse Durchmesser in sanftem Abfall gegen Westen gerichtet, die höchste Stelle auf der östlichen Seite, wo die natürlichen Felsen (Roggerstein) zu Tage gegen den Sattel hervortreten; dort erbauten die Römer ihr 80′ langes und 40′ breites, wehrhaftes Hauptgebäude *A*, das von dem nördlichen Rande der Bergkuppe nach dem südlichen ziehend, den nach dem Rande der Kuppe von einer starken Ringmauer umschlossenen Raum in einen westlichen grössern und in einen östlichen Theil schied; gegen beide bildete auf diese Weise das Hauptgebäude einen starken, wohl vorbereiteten Abschnitt.

Der Umzug des östlichen Theiles, in Gestalt eines an das Hauptgebäude sich anschliessenden kleineren Viereckes wird durch eine, mit seiner Südseite parallele Mauer in zwei Hälften geschieden. Die südliche *B* ist der Vorhof, auf dessen östlicher Seite eine Pforte auf einer schmalen steinernen Treppe die Felsen hinab nach dem Sattel führt; es ist dieses der kürzeste Weg zu den Bädern. Die südliche Hälfte *C*, nach den Fenstern in den Vorhof zu schliessen, war überdeckt, wohl mit einer Plattform und mag als Wachthaus gedient haben. Der Anschluss der eben erwähnten Scheidemauer zwischen den Räumen *B* und *C* ist weggebrochen und lässt die Anordnung der Thüre ins Hauptgebäude (unmittelbar vom Vorhofe aus, oder vorerst noch durch das Wachthaus *C*) nicht mehr erkennen.

Vom Umzuge des westlichen Theiles steht nur die südliche in ziemlich gerader Linie geführte Seite noch aufrecht. Sie bildet die Verlängerung der südlichen Seite des Hauptgebäudes. Westlich desselben ist ein viereckigter Wartthurm *D* an sie gelehnt. Die nördliche Seite *E*, ursprünglich wohl ebenfalls in der Verlängerung der nördlichen Seite des Hauptgebäudes, besteht nicht mehr, sie wurde erst bei Wiederherstellung der Burg im XI. Jahrhundert durch eine ganz roh ausgeführte Mauer ersetzt.

Vom Gebäude *A* ist auf der Nord-, der Ost- und der Südseite der Untersatz aus grossen, mit dem Hammer zugerichteten, in der Nähe gebrochenen Quadern römisch, auf der theilweise zerstörten Westseite nur noch das Fundament; die darauf gesetzte Mauer ist aus dem XI. Jahrhundert. Auf der nördlichen Seite befinden sich im Erdgeschosse drei Schlitze, jeder bis auf den Boden herab gehend und sich durch die 9′ dicke Mauer erwei-

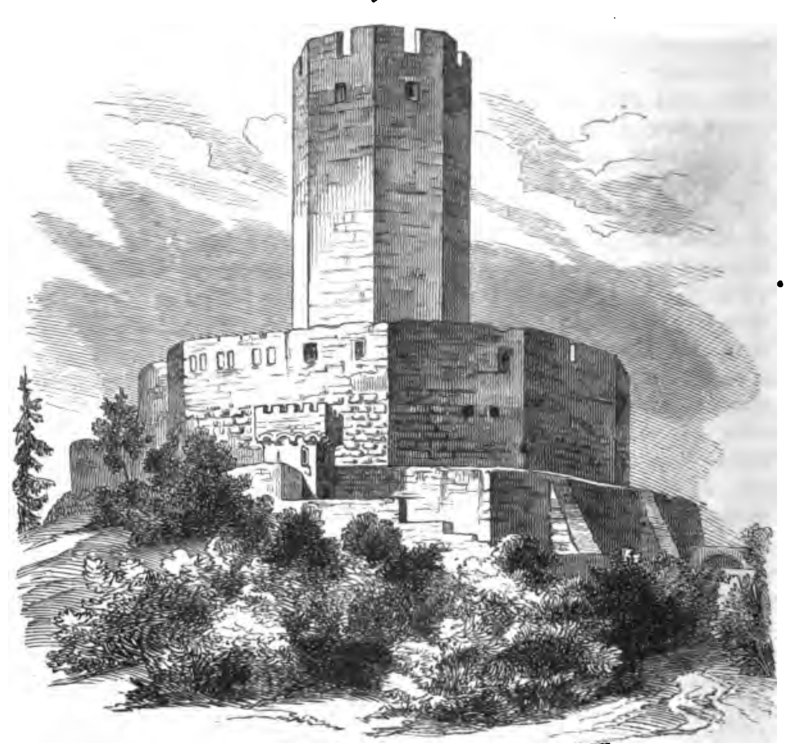
du departement du Haut-Rhin. Mühlhausen & Paris r. livr. p. 23 et 24. Es wäre sehr zu wünschen, dass diese grossartigen und prachtvollen Bauten einen tüchtigen Erklärer und Zeichner fänden, wie ihn der jetzige Standpunkt der Wissenschaft fordert. Besonders in Bezug auf die römische Bautechnik wäre hier vieles zu lernen, findet man hier doch alle Arten römischen Cements, alle Arten gebrannten Ziegelwerkes, ja sogar polirte Marmortafeln, die stellenweise ihren alten Glanz bewahrten, noch an den Wänden befestigt.

ternd; im Halbkreise überdeckt und aussen abgekantet. Die Scheidemauer zwischen den Räumen *B* und *C* bis zu den zwei schmalen, im Halbkreise überdeckten und sich nach innen erweiternden Fensterchen scheint römisch und diese im XI. Jahrhundert bei der Wiederherstellung eingesetzt. Das Material sind jene kleinen, 6—8″ langen und etwa 4—5″ hohen, mit dem Hammer zugerichteten Kalksteinquader, die auch an den römischen Bädern gefunden werden. Der Mörtel zeigt eine starke Beimischung von gestossenen Kohlen, was bei römischem Mörtel bisweilen gefunden wird.[1] Der Untersatz der südlichen Ringmauer sowohl als der in ihrer Verlängerung liegenden südlichen Seite des Hauptgebäudes und seiner südöstlichen Ecke wurde, so weit sie als Terrassenmauer dienten, in einer sanften Böschung geführt, dessgleichen auch jener auf der Nordseite des Hauptgebäudes. Die ganz unbehauenen Kopf-Enden der oft 2½′ dicken Quader treten hin und wieder über die Mauerfläche hervor. Weiter westlich, nach Massgabe, als sich der dem Felsen abgewonnene Fahrweg vom Sattel aus am äussern Fusse der südlichen Ringmauer hinauf zieht, werden die Bausteine kleiner. Westlich des Thurmes *D* führt der ebenerwähnte, wohl römische, Weg durch eine weite Bresche in das Innere der Burg, andere, später wieder vermauerte befinden sich zur Rechten und Linken; höchstwahrscheinlich war hier das alte römische Hauptthor, das von dem Thurme *D* seine innere Vertheidigung erhielt. Ein zweiter Thurm auf der andern Seite des Thores, bei *F*, mag beim Baue der modernen Befestigungsfront unter Markgraf Friedrich VI. von Baden, im Jahr 1675 verschwunden sein; doch ist dieses nur Vermuthung. Der Thurm *D* ist aus Bruchsteinen, nicht einmal auf allen vier Seiten mit gleich dicken Mauern nur ganz flüchtig erbaut; wohl erst in der spätesten römischen Zeit, bei Gelegenheit der Schliessung der oben erwähnten Breschen. Er steht ungefähr noch 10—12′ hoch über dem Boden. Eine üppige Vegetation, die hier zum Behufe landwirthschaftlicher Dekoration gar sehr gehegt und gepflegt wird, hat ihn, innen und aussen, mit einem dicken, beinahe undurchdringlichen Epheu-Teppich überwoben, so dass sich seine constructiven Verhältnisse nur äusserst schwierig erkennen lassen. Der Mörtel, nicht dick aufgetragen, besteht aus reinem Kalk, reichlich mit sehr klein gestossenen Feldspath-, Quarz- und Ziegelstückchen gemischt, von ungemeiner Härte, zu einem beinahe crystallinischen Gefüge verbunden; mit dem Mörtel der nahen römischen Bäder ist er völlig identisch. Nur an den Stellen, wo die obenerwähnten Breschen wieder zugemauert wurden, und er theilweise als Füllung (farctura) erscheint, zeigt er neben den ganz kleinen auch viel grössere 3—4‴ breite und dicke dunkelrothe

[1] Caumont. Cours d'architecture monumentale. P. II. T. II. Ère Gollo-ormaine. pag. 166.

Ziegelstückchen. Auch dieser Mörtel wird häufig in den nahen römischen Bädern gefunden. Die Alemannen eroberten die Burg und begannen die Ringmauer niederzureissen; die Römer gewannen die Burg wieder und mauerten die Lücken in der Ringmauer zu. Auch die Bäder zeigen die Spuren früherer Verheerung und späterer Wiederherstellungen von römischer Hand.


Fig. 43.



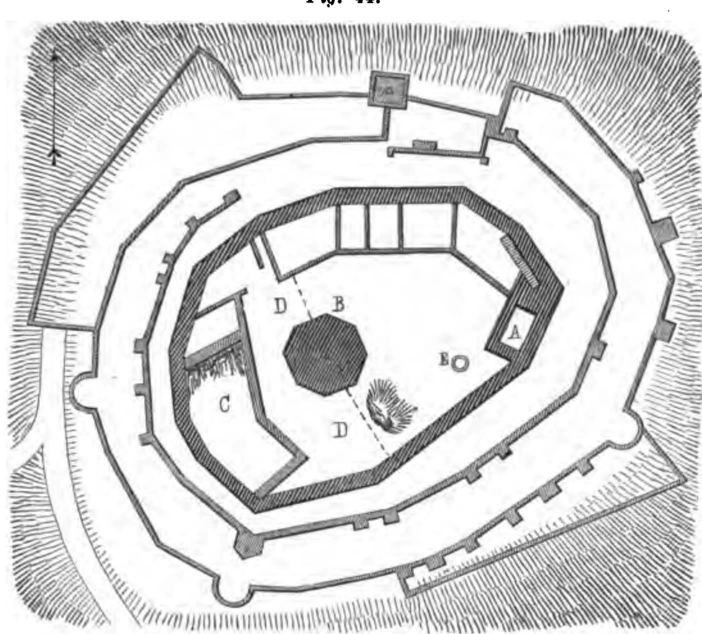
Nördliche Ansicht der Veste Steinsberg.

Steinsberg, bisweilen auch der „Weiler am Steinsberg“ genannt, im Kraichgau (Grossh. Baden). Ungefähr auf halbem Wege, zwischen Speyer und dem römischen Limes bei Oehringen erhebt sich, unter sanften Abhängen, eine auf allen Seiten vollkommen freie Bergkuppe hoch über das aufgeschwemmte Hügelland des Kraichgaues, mit der weitesten Rundsicht sowohl gegen Speyer als gegen Heilbronn und den vorliegenden Limes. Zwischen dem Steinsberg und Speyer lagen die römischen Castelle Kisslau und Wissloch, zwischen dem Steinsberg und dem Limes aber, und zwar diesseits des Neckar, die römischen Castelle

Wimpfen und Böckingen (bei Heilbronn). Durch die Burg auf dem Steinsberg bezweckten die Römer die Fernsicht und die Telegraphirung vor- und rückwärts, die Ueberwachung der hier vorbeiziehenden Strassen (von welchen sich noch viele Ueberreste vorfinden), sowie endlich einen Stützpunkt für die, auf dem etwa 200′ tiefen Hügellande hinter der Elsenz zu nehmenden Stellungen gegen den Neckar.

Die sanften Abhänge des Steinbergs umschliessen einen basaltischen Kern, der oben, in der Mitte und in dem westlichen Theile der Bergplatte, zu Tage tritt. Die Gestalt derselben ist eiförmig,[1] der grössere 190′ lange Durchmesser von Westen gegen Osten gerichtet, die grösste Breite 134′ auf der westlichen

Fig. 44.



Steinsberg.

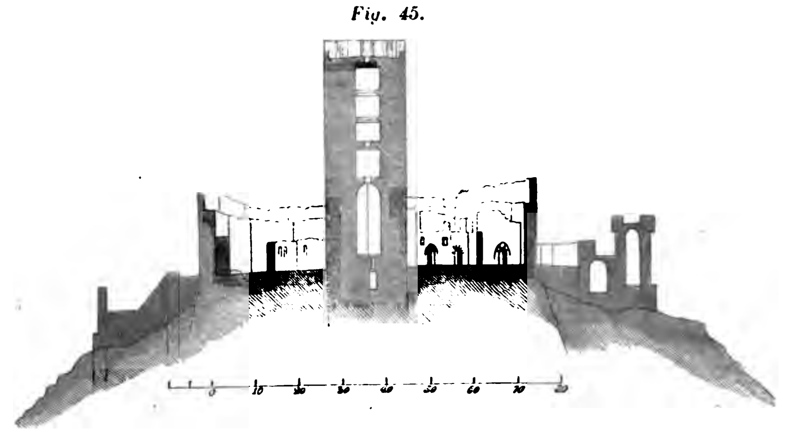
A Vorhof. *B* Thurm. *C* Hauptgebäude. *D* Abschnitte. *E* Brunnen.

Hälfte, der steilste, früher felsige, Abhang ebendaselbst. Zur Raumgewinnung für den (im XII. oder XIII. Jahrhundert) hier

[1] Sämmtliche Abbildungen sind nach den trefflichen Aufnahmen des Directors des Badischen Alterthums-Vereins, Herrn von Bayer. „Denkmale der Kunstgeschichte des Heimathlandes. Herausgegeben von dem Alterthums-Verein für das Grossherzogthum Baden; durch dessen Director A. v. Bayer. Fünf Blätter, die Burg Steinsberg im Kraichgau, genannt der Weiler. 1851.“

vorgelegten Zwinger wurde der Boden desselben, bis zum Fusse der römischen Ringmauer, in einer Höhe von 18—20′ aufge-

Fig. 45.



Durchschnitt der ganzen Veste.

schüttet und dadurch der felsigte Abhang verdeckt, die Zwingermauer aber später durch starke und zahlreiche Strebepfeiler gestützt. Ein zweiter, wahrscheinlich im XV. Jahrhundert noch weiter vorgelegter Zwinger bildete eine zweite tiefere Staffel.

Die 8½′ dicke, nach Innen 29′ hohe, mit einem Mauergang versehene Umfassung folgt dem Rande der Bergplatte, am westlichen diente sie dem Hauptgebäude zur Stütze, auf dessen Fundamente, nach der Allemannischen Zerstörung, sich das mittelalterliche Ritterhaus erhob. Kleinere Gebäude und Unterkünfte, welche die Höhe des Mauerganges wohl schwerlich überragten, mögen sich, wie auch später, an die nördliche Ringmauer angelehnt haben. Hinter der südlichen, und zwar gegen Eingang zu, liegt der nunmehr zum grössten Theile verschüttete Brunnen. Dem Hauptgebäude gegenüber, am östlichen Ende des grösseren Durchmessers, ist der Eingang durch die zwei einander gegenüber liegenden Thore eines kleinen, nach Innen gerückten rechteckigten Vorhofes, auf dessen nördlicher Seite eine Freitreppe auf den 6½′ breiten Gang hinter den Zinnen der Ringmauer und des Vorhofes führt. Das Mittelalter hat diesen Vorhof mit einem Dache bedeckt und in einen Thurm umgewandelt, die beiden Thore aber im Spitzbogen überwölbt.

Die innere Vertheidigung beruhte hauptsächlich auf dem grossen achteckigten völlig freistehenden Thurm, 13′ vorwärts, d. h. östlich, des Hauptgebäudes. Dieser Thurm vertheidigte die beide sich an ihn und an die zunächst gegenüberstehende Ringmauer lehnenden, leicht zu erbauenden Abschnitte; nach Ueberwältigung derselben nahm er jeden Angriff auf die östliche Front

des Hauptgebäudes im Rücken und machte dadurch diesen unmöglich; bei einer kaum vorauszusetzenden Erstürmung des Hauptgebäudes von Aussen diente er dessen Besatzung zur Zuflucht; endlich gab er dem auf dem linken Rheinufer bereitstehenden Heere von allen Vorfällen die schleunigste Kunde.

Von einem der beiden Abschnitte (und zwar von jenem zwischen der südlichen Seite des Thurms und der südlichen der Ringmauer) scheinen noch Ueberreste vorhanden. Die Verbindung zwischen dem Thurm und dem Hauptgebäude bildete eine 38′ über dem Boden befindliche hölzerne Brücke, deren Strebbalken unmittelbar unter der nach dem Hauptgebäude gerichteten Pforte des Thurmes, ihr in den Quadern ausgehauenes Lager hatten. Noch bis zum Jahr 1777 bestand diese Brückenverbindung zwischen dem Thurm und dem Ritterhause. Eine zweite Pforte führte aus dem nämlichen Stockwerk des Thurmes auf einer Leiter oder einer beweglichen Treppe hinab in den Hofraum. Jenes Stockwerk mit den beiden hochgelegenen Pforten bildete auf diese Weise eine Art Vorhof des Hauptgebäudes, und wenn in diesem Vorhofe die Pforten, nicht wie sonst üblich die Thore, einander gegenüberstehen, so hat dieses seinen Grund darin, dass man den Eingang vom Hofe aus nicht dem von Osten her eindringenden Feinde, sondern dem vom südlichen Abschnitte gedeckten Theile des Hofes zuwenden wollte, ferner auch darin, dass auf dieser Seite der Eingang vom Hauptgebäude aus zu sehen und somit auch zu vertheidigen war.

Bei dieser Anordnung der Werke beruhte der Besitz der ganzen Veste auf dem Besitze des Thurms. Der Vertheidiger konnte es hier um so eher auf das Aeusserste ankommen lassen, als die Nähe des römischen Heeres (man zählt 6 Stunden Weges bis an den Rhein) für einen Entsatz binnen Tagesfrist die nöthige Sicherheit bot. Die militärischen Motive dieser Anlage zeigen, dass der Bau der Burg noch in die besseren Zeiten der zweiten Periode römischer Kriegführung hinaufreicht, wo noch der Gränzwall aufrecht und das römische Heer zu schneller Hülfe auf dem linken Rheinufer stand. Die hohe technische Vollendung, auf die wir weiter unten zurückkommen werden, bestätigt diese Vermuthung, denn die technische Ausführung war bei den Römern in dem Maasse besser, als sie dazu die nöthige Muse hatten, und am reichlichsten ward ihnen diese in den Zeiten der Antonine, d. h. im Laufe des II. Jahrhunderts. Betrachten wir nunmehr die Mittel, wodurch die Römer diesen Thurm unter allen Umständen, wenigstens auf die kurze Zeit von 1 oder 2 Tagen, uneinnehmbar zu machen gesucht.

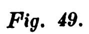
Bei den römischen Thürmen, wie wir sie bisher gesehen, nehmen die Mauerdicke mit den Stockwerken ab, und diese letzteren sind nur durch Bretterböden geschieden, das einzige Gewölbe liegt unmittelbar unter der Plattform. Wenn dem Feinde

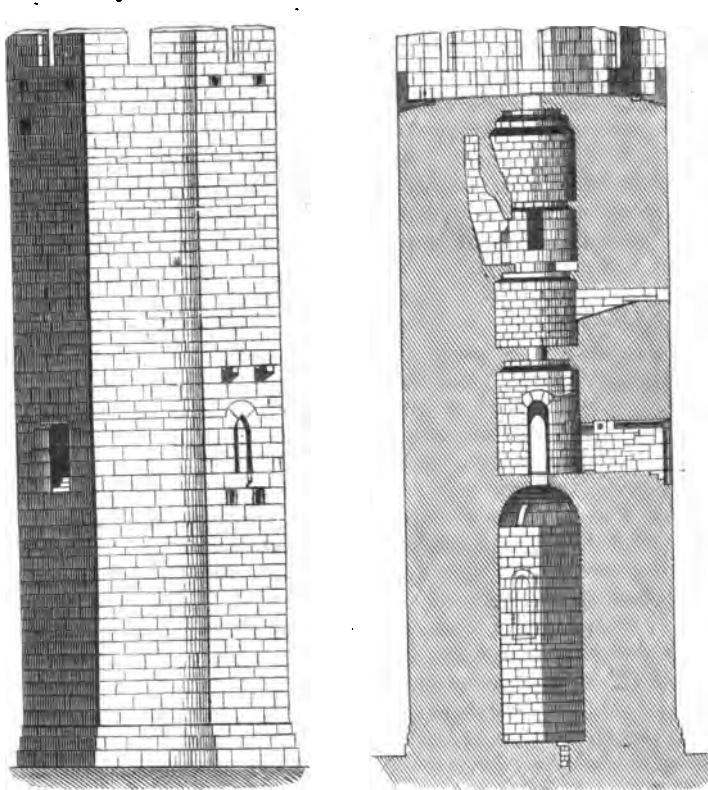
das Aufbrechen der Pforte gelungen, so hörte die innere Vertheidigung des Thurmes auf. Eine Einrichtung für die nachhaltige Vertheidigung des innern Raumes ist nicht vorhanden, die Plattform durch das Gewölbe von diesem vollkommen getrennt und die Oeffnung in den Fussböden für den Widerstand wohl von geringer Bedeutung; besonders wenn man bedenkt, dass jene Fussböden von Holz, und somit der Einwirkung des durch die offene Pforte geworfenen brennenden Reissigs ausgesetzt waren; das 35′ hohe, in seinem Grundriss quadratische, 7½′ lange und breite Erdgeschoss mit seinen 14′ dicken Mauern, ist von einem starken sogenannten römischen oder Klostergewölbe überdeckt und der Fussboden des darüber liegenden ersten Stockwerkes durch behauene Quader gebildet. Auf diese Weise sind die Vorräthe im Erdgeschosse, nach Oeffnung der Pforte des ersten Stockwerkes, der Zerstörung keineswegs preisgegeben. Der Grundriss des unmittelbar darüber liegenden sowie aller folgenden Gemächer im Innern des Thurmes ist kreisrund und zwar mit einem und dem nämlichen Durchmesser von 10½′. Die Mauerdicke (senkrecht auf jede der acht Poligonflächen gemessen) ist sich bis zur Plattform überall gleich und beträgt 12½′. So wird denn die Plattform (wenn man für die Dicke ihrer Brustwehr 2′ rechnet) durch einen Mauergang gebildet, der eben so breit ist als die kreisrunde Oeffnung des innern Raums, die er auf allen Seiten umschliesst und die, wenn kein Angriff drohte, wohl mit leicht wegzuräumenden Balken zugedeckt wurde.

Auf diese Weise war der gesammte innere Raum des Thurmes, von den beiden unmittelbar über seinem Erdgeschosse befindlichen Pforten an, eigentlich nichts anderes als ein enger, cylindrischer, etwa 50′ hoher Brunnen, auf dessen Boden der Eingedrungene, so lange er die gegen das Hauptgebäude gerichtete Pforte nicht zu öffnen vermochte, festsass, während die Vertheidiger vom obern Rande des Brunnens, ihn mit brennendem Pech, siedendem Wasser u. s. w. übergossen. Wir sehen hier in diesem Thurme die auf den ersten Anblick unvereinbaren Zwecke eines wehrhaften Vorhofes und einer letzten gesicherten Zufluchtsstätte in merkwürdiger Weise vereinigt. Die nähere Betrachtung der Details wird dieses noch mehr verdeutlichen.

Der Steinverband des Thurmes gehört unter das trefflichste, was sich in dieser Art diesseits der Alpen erhalten hat. Grosse, oft 2½′ hohe und 4—5′ lange rauhgeflächte, mit gleich breitem und glattem Randbeschlag versehene Quader aus dem Keuper-Sandstein eines benachbarten Bruches, sind, als Laufer und Binder, durch Abschleifen auf den Lager- und Stossflächen, so aneinandergefügt, dass die Fugen kaum sichtbar sind, und nur der feine, beim Schleifen mit Wasser angefeuchtete Sand hin und wieder ganz dünn aus den Fugen hervortritt. Bringt man das Auge an eine der acht

Fig. 47. *Fig. 49.*

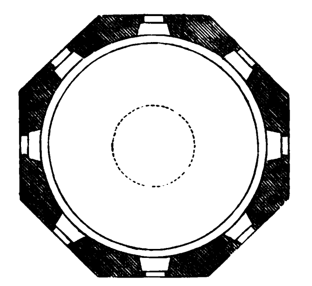


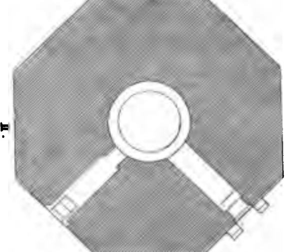


Aeussere Ansicht. Durchschnitt.

Fig. 46. *Fig. 48.*

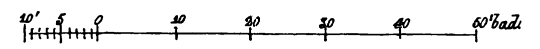








Grundriss des Stockwerkes. Grundriss der Plattform.



Kanten des Thurmes, so zeigt sie sich als eine gerade, schartenlose, genau senkrechte Linie, nur ihr oberster Theil, etwa 15′, ist etwas weniger genau gearbeitet. Im innern cylindrischen Raume sind die Quader glatt und zeigen den correctesten Steinschnitt, wo die beiden Eingänge sich mit dem innern Raume verschneiden. Die Füllung zwischen beiden Mauern (wie sich bei der Oeffnung des jetzigen Einganges im Jahr 1797 ergab und ein gleichzeitiger Bericht meldet) bestand aus unbehauenen rohen Sandsteinen, zum Theil auch grossen Blöcken Dolerit, welche auf das stärkste mit einem Kalkmörtel verbunden sind, der noch härter ist als sie selbst.

Dass der obere Theil des Thurmes neuern Ursprungs ist, ergibt sich aus der so eben bemerkten weniger genauern Ausführung seines obersten Theiles, aus der wenn auch nur um etwas weniges verschiedenen Färbung der obern Steine, was sich bei hellem Sonnenlichte erkennen lässt, aus dem Unterschiede in der Dicke der horizontalen Steinlagen, der hier viel bedeutender ist, als weiter abwärts, aus der Profilirung der Plattform, d. h. der Oeffnungen zwischen den Zinnen, welche Oeffnungen ganz einfache Fensternischen und Brüstungen des XVI. Jahrhunderts sind, aus den Tragsteinen auswärts und unterhalb dieser letztern, und zwar auf den Seiten der beiden Pforten und den ihnen parallel gegenüberliegenden. Diese Tragsteine trugen vor jedem dieser vier Fenster eine hölzerne Schwelle, worauf zwei horizontale, nach aussen durch eine zweite Schwelle verbundene starke Balken senkrecht eingezapft und durch Büge gestützt wurden. Diese horizontal vor den vier Fenstern liegenden Rahmen trugen leichte, hier wohl hölzerne Schirme, um während des Herabgiessens brennenden Peches oder siedenden Wassers die Fensteröffnung vor den Geschossen des Angreifers zu sichern. Diese Einrichtung (eine spätere Modification der erst im XII. Jahrhundert beginnenden Erker), im südlichen Deutschland mit dem Namen der Pechnasen bezeichnet, war im XVI. Jahrhundert und bis ins XVII. hinein in allgemeinem Gebrauch. [1] Dass der oberste Theil des Thurmes neuern Ursprunges, ergibt sich ferner aus den dort befindlichen, dem XVI. Jahrhundert angehörigen Zeichen der Steinmetzen, [2] sowie endlich aus den historischen Aufzeichnungen.

[1] Eine solche Pechnase, in Stein ausgeführt, und zwar aus dem XV. Jahrhundert, befindet sich hier auf dem Steinsberg, an dem viereckigten Thurm zur Linken des grossen Einganges in den untern Zwinger.

[2] Es gibt zweierlei Arten von Steinmetzzeichen, römische und mittelalterliche. Die römischen werden von den Ringmauern von Pompeji an bis zur Porta nigra in Trier, an einzelnen römischen Bauwerken, wie z. B. zu Magenheim, Liebenzell, bei weitem aber nicht an den meisten gefunden und mögen daher nur vorübergehenden und lokalen Anordnungen ihr Dasein verdanken. Die mittelalterlichen beginnen erst am Schlusse des Mittelalters, in der grossen Hälfte des XV. Jahrhunderts, wo die Verbrüderung der Stein-

Am 7. Mai 1525 wurde der Steinsberg von den aufrührischen Bauern unter Anton Eisenhuth ohne Widerstand genommen und vom Boden aus angezündet, so dass die aus diesem „Kompass auf dem Kraichgau“ [1] herausschlagende Flamme weit umher Schrecken verbreitete. Das Zerstörungsmittel des „Ausbrennens“, wie es in den Chroniken und anderen Aufzeichnungen jener Zeit öfters vorkömmt, bestand darin, dass man die Zwischenböden und die Plattform zum Behufe des Luftzuges hinwegnahm, die Schlitze verstopfte, den Thurm so hoch es anging mit trockenem Reissig anfüllte und dieses durch den geöffneten Eingang in Brand steckte. Die schnelle Erhitzung der Luft und ihre plötzliche Ausdehnung trieb die Wände des Thurms, wenn sie nicht von besonderer Dicke und Stärke waren, auseinander. Noch jetzt bedecken die Trümmer der Hälfte eines am Pfingstmontage 1466 ausgebrannten Thurmes auf Hohen-Egisheim die zunächst gelegene Berghalde, während die andere Hälfte in ihrer ganzen Höhe noch aufrecht steht. Bedeutende Entschädigungen wurden nach Unterdrückung des Aufstandes dem kurpfälzischen Lehensträger derselben, Hans Hypolit von Venningen, zugesprochen, darunter 5000 fl., welche die Stadt Eppingen zahlen musste.

Das Erdgeschoss hat unten eine in den Felsen gehauene Vertiefung, vielleicht für die Aufbewahrung des Wassers, oben im Schluss seines Gewölbes ein enges, in den Boden des ersten Stockwerkes ausmündendes Schlupfloch, nur hoch auf der Ostseite einen schmalen sich nach innen erweiternden Schlitz. Die

metzen auf dem Convente in Regensburg im Jahr 1459 zum erstenmal ihre Statuten, „Ordnung“ feststellte. Jene erste, die Strassburger Ordnung vom Jahr 1459 genannt, erwähnt der Steinmetzzeichen noch nicht, die überhaupt in und vor jenem Jahre nirgends gefunden werden; die zweite Ordnung vom Jahr 1462 bringt die ersten Bestimmungen über jene Zeichen, und von da an finden wir sie namentlich während der ganzen Dauer des XVI. Jahrhunderts überall verbreitet, bis in den Anfang des XVII. hinein, wo sie dann während des dreissigjährigen Krieges verschwinden. Jene römischen und diese mittelalterlichen Zeichen lassen sich leicht unterscheiden, die erstern sind nicht unter 1—1½′ lang und bestehen aus zwei oder drei willkürlich zusammengestellten, auf das einfachste in den Stein gegrabenen Linien, wie z. B. ⌋, ↩, ⇐, ▽, und zwar auf der Mitte desselben. Die andern sind nicht über 4—5″ gross, viel zusammengesetzter, nach zwei schmalen sich verschneidenden Flächen sorgfältig in den Stein ausgehauen, dessen Mitte sie keineswegs einnehmen.

Am untern und am mittlern Theile des Thurmes sowie der Ringmauer finden wir auf dem Steinsberg nur römische Zeichen. An den beiden obersten Stockwerken des Thurmes und zwar aussen und im innern Raume, wo das Kamin mit dem Schlot sich befindet, erscheinen neben einigen wenigen römischen (an Steinen, die beim Wiederaufbau wieder verwendet wurden) mehrere unläugbar mittelalterliche Zeichen, wie z. B. +, ‡ ‡, von dieser Art auch einige an einzelnen Stellen des Ritterhauses, sonst nirgends; sie bezeugen die gleichzeitige Wiederherstellung der beiden obersten Thurmgeschosse sowie des Ritterhauses, wovon weiter unten.

[1] Bawrenkring. Hiebevor in teutscher und lateinischer Sprach beschrieben, durch Peter Harrern. Frankfurt, bei Johann Stöcklern. 1627. p. 52. 54.

Dicke des Gewölbes ist 2′ dick. Unmittelbar über demselben beginnt die ebengedachte cylindrische Röhre des innern Raumes. Sie wird durch drei etwa 1′ vortretende, durch Platte und Schmiege einfach profilirte, für die Aufnahme von Bretterböden geeignete Kranzgesimse in vier Stockwerke getheilt, dessen unterstes und höchstes 15′ hoch ist, die drei übrigen haben eine Höhe von 10, 9 und 12′. Nur das untere und das zunächst darüber befindliche Stockwerk werden jedes durch einen Schlitz spärlich erleuchtet; wohl ein Zeichen, dass alle diese Stockwerke nur als Ruheplätze für die Leitern oder leichten Treppen, sowie als Unterkünfte für das Vertheidigungsmaterial gedient haben mögen. Bei eintretender Sicherheitsbewaffnung räumte man die Bretterböden sowie die Leitern hinweg und brachte sie nebst dem Vertheidigungsmaterial hinauf auf die Plattform. Das scheitrechte Gewölbe über dem untersten dieser Stockwerke ist keineswegs römisch, denn dieser Annahme widerspricht der Vorsprung des Kranzgesimses, der hier nicht grösser ist als bei den andern, nur für die Aufnahme von Bretterböden bestimmten. Scheitrechte Eindeckungen von Stein finden sich bei den Römern häufig über Pforten und schmalen Gängen, niemals aber in der Art der hier vorliegenden, über grössern Räumen. Das in Rede stehende scheitrechte Gewölbe gehört, sowie jenes unter der Plattform, seiner ganzen Constructionsweise nach, dem XVI. Jahrhundert an.

Von den beiden Pforten dieses ersten Stockwerkes ist die gegen den Hof gerichtete, aussen mit einem Spitzbogen, in der Mauerdicke aber mit einem Halbkreise überdeckte, von innen verschliessbar; die gegen das Hauptgebäude und die Brücke gerichtete, horizontal eingedeckte aber, deren vortretende Thürpfosten auf der innern Seite an der kreisförmigen Wand des innern Raumes anstehen, wurde von aussen, d. h. vom Hauptgebäude aus verschlossen; denn die starke mit dicken Eisenplatten überzogene Thüre öffnete sich nach dem Gang in der Mauerdicke, wie die Schwelle und das Gesimse unter den Decksteinen des Ganges und die hinter jenen Thürpfosten, rechts und links in der Mauer befindlichen viereckigten Löcher für die Aufnahme eines Riegelbalken beweisen. Auch in der Dicke der Thürpfosten, somit auf der andern Seite der Thüre, nach innen zu, befinden sich rechts und links ähnliche Löcher, aber runde und von geringerem Durchmesser, zur Aufnahme einer starken eisernen Stange, in deren Mitte ein eiserner Haken in einen an der Thüre befestigten Ring eingegriffen und so dieselbe von innen nach dem Verluste des Hauptgebäudes verschlossen haben mag, denn der Thurm war die letzte Zufluchtsstätte, wo der Ueberrest der Besatzung das Eintreffen der so nahen Hülfe abzuwarten vermochte. Weil der Fussboden des vor dieser Thüre befindlichen Ganges in der Mauerdicke höher war als der Boden der Brücke und des ihr entsprechenden Geschosses im Hauptgebäude, führten

zwei Stufen zum Brückenboden hinab. Bei der Wiederherstellung der Burg, im Jahr 1528, wurde der oberste Theil des Thurmes zur ständigen Wohnung für einen Wächter eingerichtet, die Küche und somit der niedrige Heerd, mit Kaminsturz und Mantel, in das massive Innere des Thurmes versenkt, die scheitrechte Decke darüber gewölbt, und auf dieser Plattform, statt des frühern Zinnenkranzes, die achteckigte Wohnung, bei einem Durchmesser von 30′ mit mehreren Stuben und Kammern, und mit acht Fenstern, erbaut, von welchen letztern vier mit den oben erwähnten vortretenden Schirmen (pag. 94) versehen werden konnten.[1]

Im Jahr 1777 setzte ein Blitzstrahl diese Thurmwohnung in Brand, die herabfallenden brennenden Balken steckten auch das Ritterhaus an; beide Gebäude wurden nicht wieder hergestellt, sondern im Jahr 1797 das noch übrige Gebälke herausgenommen. Der jetzige Eingang zu ebener Erde, die jetzige Lichtöffnung im Erdgeschosse, die hölzernen Treppen im Innern, sowie endlich die jetzige Eindeckung der Plattform und des dort ausmündenden Kaminschlotes sind aus jener Zeit.

Bei den oben erwähnten Geldmitteln, die für damals, wo man mittelst der Frohndienste und im Besitze des Baumaterials wohlfeil baute, sehr ansehnlich erscheinen, war, wie aus allem hervorgeht, ein Hauptaugenmerk die correkte, man darf wohl sagen elegante Wiederherstellung des Thurmes in seinen frühern Zustand, was um so leichter war, als der nämliche nahe gelegene Steinbruch, der schon den Römern die Quader geliefert, noch offen stand, und in jener Zeit (im Jahr 1528, wie aus einer Jahrszahl an einem der Nebengebäude des Herrenhauses ersichtlich ist) geschickte Steinmetzen sich überall vorfanden. Daher die rauhgeflächten Werkstücke, mit glattem, gleich breitem Randbeschlag bis oben hinauf, sowie die sorgfältige Ausbesserung mancher verletzten Stelle. Eine solche Verletzung mag denn auch den ursprünglich halbkreisförmigen Bogen über der südlichen Pforte betroffen haben, den man im Jahr 1528 zur Beseitigung jener Verletzung, zu einem Spitzbogen ausmeisselte. Auf keinen Fall ist dieser Spitzbogen römisch, d. h. aus derselben Zeit wie der Thurm und die übrige Pforte, denn die obere glattgeflächte Kante des Schlusssteins zeigt deutlich den Halbkreis; durch die spätere Zuspitzung seiner unteren, wurde dieses Werkstück gerade an dem Punkte verschwächt, wo es die grösste Last der oberen ver-

[1] Auf einem der beiden Thürme in Besigheim (Königreich Württemberg) wird eine solche vollständige Thurmwohnung vom Wächter, einem Schuhmacher, mit Frau, Kindern und einem Gesellen noch heute bewohnt. Beinahe jedes Blatt der Merianischen Topographie zeigt den obern Theil eines alten weithin schauenden Thurmes, zu einer neuern Wohnung für einen Wächter hergerichtet, der, wenn Feuer in der Umgegend ausbrach, dieses durch Signale, meistens Böllerschüsse, verkündete.

tikalen Mauerfläche zu tragen hat, und zwar ohne einen darüber gesprengten zweiten Bogen zur Erleichterung, wie er in solchen Fällen an allen römischen Bauwerken vorkömmt. Da ferner der unmittelbar hinter dem Spitzbogen befindliche Gang im Halbkreise überwölbt ist, so beschränkte sich jene Zuspitzung nur auf den einzigen Stein, der auch an seinen beiden obern Ecken spätere Ausbesserungen zeigt.

Bei genauer Betrachtung der Aussenseite des Thurmes finden sich noch zwei andere Stellen, die entschieden nicht römisch sind. Unterhalb der Schwelle der Spitzbogenpforte und oberhalb derselben treten zwei Tragsteine über die Mauerfläche, durch ihre Einschnitte offenbar als Träger zweier horizontaler Balken (wovon einer ober der andere unter der Pforte) sich kundgebend. Sie trugen somit einen hölzernen Vorbau nebst Dach. Derartige Vorbauten vor den Eingängen werden bei den weströmischen Thürmen nirgends gefunden. Erst im XII. Jahrhundert brachten die Kreuzfahrer solche Vorbauten — die Anfänge der Erker — von den Byzantinern ins Abendland.

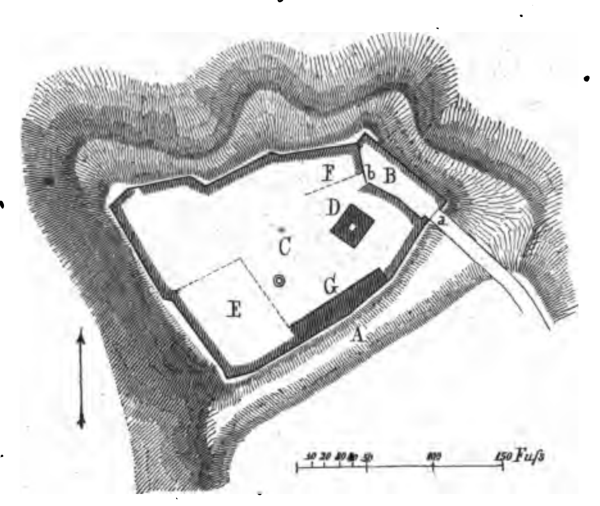
Bei fortgesetzter Betrachtung finden wir diese Tragsteine zwischen die alten römischen Quader äusserst sorgfältig eingepasst, einer dieser letzteren stösst aber mit seiner rauhgeflächten Aussenseite unmittelbar, d. h. ohne den glattgehauenen Rand, der jeden Quader auf allen seinen vier Seiten umrahmt, an den obern Tragstein links des Beschauers, wohl ein Beweis, dass letzterer erst später eingesetzt wurde und man bei dieser Gelegenheit den glatten Randbeschlag des hier ausgebrochenen Stückes auf den noch übrigen an den Tragstein stossenden anzufertigen übersah. Wahrscheinlich befanden sich vor dieser Wiederherstellung starke Balken in den roh ausgebrochenen Löchern, wie solches bei den im Mittelalter wieder verwendeten römischen Thürmen (z. B. an der Iburg, pag. 84) gefunden wird.[1]

Kyburg (Kanton Zürich). Das Motiv dieser befestigten Anlage war wohl die Ueberwachung des Rückens der Diocletianischen Vertheidigungslinie, gegen feindliche Einbrüche von der rhätischen Strasse her, durch die Thäler der Töss und der Kempt.

[1] Wenn die Untersuchung des Steinsbergs sehr ausführlich geworden, so hat dieses seinen Grund erstlich in der Wichtigkeit des Denkmals für das Verständniss römischer Anlagen und Technik, zweitens in den Zweifeln die sich über dessen römischen Ursprung, wegen jenes Spitzbogens und des Kamins, hin und wieder erhoben. Abgesehen davon, dass bei dem jetzigen Standpunkte der Forschungen der Spitzbogen bisweilen an unbezweifelhaft römischen Denkmälern nachgewiesen wurde, und dieser somit keineswegs als ein absoluter Beweis für den mittelalterlichen Ursprung des Gebäudes gelten kann, an dem er sich findet, muss hier noch bemerkt werden, dass der Steinsberg (und somit denn wohl auch sein Hauptwerk, der Thurm) bereits im Jahr 1109 urkundlich erscheint; wie aber die damalige Bautechnik war, ist aus dem 3. Abschnitte dieses Buches ersichtlich.

Sie dürfte daher wohl schwerlich über das Ende des III. Jahrhunderts hinaufreichen. Bei ihrer Entfernung vom grossen Centralpunkt Vindonissa wurde hier nicht sowohl die alte Castral-, als vielmehr die eines passiven Widerstands fähigere burgliche Form gewählt (pag. 65). Ihren römischen Ursprung beurkunden der Mörtel und der Steinverband an den untern Theilen der Ringmauer und des viereckigten freistehenden Thurmes. Das zunächst gelegene Terrain zwischen der Töss und der Kempt bildet eine wellenförmige Hochebene zwischen den tiefen Einschnitten beider Flüsse, und zwar oberhalb deren Vereinigung, wo die Abhänge am steilsten sind und das Felsgestein an sehr vielen Stellen zu Tage tritt. Auf dem äussersten Punkte dieses Vorgebirgs, und mit der Umfassung genau dessen Umrissen folgend, liegt die Kyburg. Ihre gegen das flache Hügelland ge-

Fig. 50.



Kyburg.

A Graben. *B* Vorhof. *a* Aeusseres, *b* inneres Thor. *C* Stelle für den Abschnitt. *D* Thurm. *E* Südliches, *F* nordöstliches Wohngebäude. *G* Stück der Ringmauer in ihrer ursprünglichen Dicke.

richtete südöstliche, durch einen vorliegenden tiefen und breiten Graben *A* von demselben getrennte Seite zieht von einem Abhang zum andern; nur auf sie waren nachhaltige Angriffe möglich, daher die beiden an der südlichen und an der östlichen Ecke weit über den innern Fuss der Ringmauer vortretenden Gebäude, die zwischen sich und dem freien Theile der Ringmauer zu einem leicht zu erbauenden innern Abschnitt die Gelegenheit

boten. Ein etwas wenig tiefer gelegener Vorsprung des Terrains wurde zu einem schmalen Vorhof *B* benützt, dessen beide Thore *a* und *b* einander keineswegs gegenüber liegen konnten, wesshalb denn letzteres in einem zu diesem Behufe etwas zurückgezogenen Winkel angebracht und von einem Gebäude auf der nordöstlichen Ecke *F* vertheidigt wurde. Ob ein solches Gebäude auch auf der nordwestlichen Ecke bei dem dortigen kleinen Pförtchen bestanden, kann nicht mehr ermittelt werden.

Von der südöstlichen Ringmauer steht nur noch das mittlere Stück bei *G* in seiner ursprünglichen Dicke von 12—14′; die Mauerdicke an den beiden Ecken, sowie auch auf dem ganzen Umzuge, lässt sich nicht mehr erkennen, weil die daran gelehnten oder darauf neu errichteten Gebäude manche Veränderung herbeiführten und der spätere starke Verputz den alten Steinverband in seinem Zusammenhange verbirgt. Nur noch der unterste Theil der alten Paramentsmauern stellt sich an den meisten Stellen des Umzugs als ein römischer dar. Es ist sehr wahrscheinlich, dass das östliche römische Defensivgebäude sich an die beiden ihm zugewendeten Seiten des Thurmes *D* nicht angelehnt hat, sondern einen etwa 12′ breiten Raum, zwischen sich und dem Thurme liess, zum Behufe der unmittelbaren Vertheidigung seines Fusses, von der Plattform aus. Auf diese Weise dürfte die Breite der östlichen Front jenes Gebäudes nur etwa 12—13′ betragen haben; auf der nordöstlichen lag nur die Ringmauer dem Thurme vor und er konnte von seiner Plattform aus noch den nördlichen Theil des Vorhofes *B* einsehen und beherrschen. Dass dieser Vorhof, mit seinen beiden Thoren östlich der Burg gelegen, den eindringenden Feinden gestattete, ihre linke durch den Schild gedeckte Seite den Vertheidigern zuzuwenden, dieses hat seinen Grund in der Terrainbildung, da nur auf dieser östlichen Seite das Terrain in einer Staffel hervortritt, und sodann nur um so steiler und tiefer gegen die Töss abstürzt.

Das südliche Gebäude *E* scheint jedenfalls grösser gewesen als das ihm gegenüber stehende östliche. Einige schmale Stufenscharten auf der westlichen Seite des Kellers zeigen, dass derselbe wahrscheinlich im Anfange des XI. Jahrhunderts bauliche Aenderungen erlitten, der Raum *C*, zwischen der nordöstlichen Ecke des Gebäudes *E* und der westlichen des Thurmes *D*, für einen Abschnitt geeignet, sowohl wenn der Feind die Ringmauer bei *G* überstiegen, als auch wenn er durch das Thor *b* eingedrungen, hat zwischen jenen beiden Punkten eine Breite von 70, eine mittlere Tiefe von 50′. Dort befindet sich auch der in den Felsen gehauene Brunnen. Der Abschnitt konnte somit in sehr kurzer Zeit auch von einer geringen Besatzung hergestellt werden. Ob und welche Gebäude sich zur Zeit der Römer an die südliche Umfassung gelehnt, kann wegen jener des XI. und der späteren Jahrhunderte nicht mehr ermittelt werden.

Der Steinverband ist der einer mächtigen Rustica, mit glattem Randbeschlag und weit vorstehenden, den natürlichen Bruch zeigenden Buckeln. Der Ausführung sieht man die Eile an. Merkwürdig sind die Fundamente des Thurmes *D* aus grossen erratischen, nur hin und wieder an den Stossflächen zum Behufe der Verbindung behauenen Blöcke: eine Construktionsweise, die in der östlichen Schweiz das häufig vorkommende Material bot, und aus welcher im X. Jahrhundert jene der sogenannten Findlingsmauern hervorging, wie seines Ortes gezeigt werden soll. Der einzige noch von den Römern herrührende Schlitz steht auf der südwestlichen Seite des Thurmes, ungefähr 24′ über dem Boden, und zeigt die Abkantung seiner äussern Ränder, wie jene zu Badenweiler und Kisslau. Er ist nur noch in seinem untern Theile erhalten, und wurde in seinem obern durch die ganz roh bearbeiteten Werkstücke des XI. Jahrhunderts ergänzt.

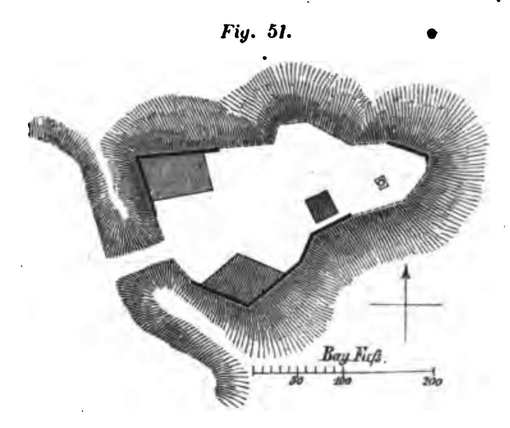
Kleinere Burgen — Monopyrgia.

Der Unterschied zwischen diesen und den grössern Burgen liegt nur in der Ausdehnung der Anlage, keineswegs in den Grundsätzen ihrer Befestigung oder in der Anzahl der Thürme; wir haben bereits bei grössern Burgen gesehen, dass sie nur einen einzigen Thurm hatten, und so mögen denn auch nur einige wenige Beispiele genügen, um von diesen kleineren ein deutliches Bild zu geben.

K e m e n a t h e n, bei Kaufbeuern, am linken Ufer der Wertach, zur Ueberwachung der Strasse von Kempten nach Augsburg, auf einer gegen Osten vortretenden, gegen Westen durch einen breiten Graben vom übrigen Gebirge getrennten Anhöhe. Die dem Rande folgende Ringmauer beschreibt in ihrem Umzug ein mit der Spitze gegen Osten vortretendes Dreieck, auf dessen gegen Westen gerichteter Grundlinie sich der, an den Graben führende, Eingang zwischen zwei, auf die Ringmauer gestützten Wohngebäuden befindet, deren eines, noch in den neuern Zeiten, als Amthaus, das andere als Wirthshaus gedient hat. Im Innern, 10′ von der südwestlichen Seite entfernt, steht völlig frei der quadratische Wart- und Vertheidigungsthurm, in drei Geschossen, 50 bayerische Fuss hoch über dem Boden. Seine Nordseite ist durch spätere An- und Einbauten beschädigt, seine ursprüngliche Einrichtung wie auf der Iburg. In seiner Nähe befindet sich ein tiefer, in den Felsen gehauener Brunnen. Die ganze Anlage zeigt, wie die beiden Wohngebäude zur Vertheidigung mitwirkten, indem sie zuvörderst den Eingang beherrschten und für einen 80′ langen Abschnitt zwischen ihren beiden Ecken die Gelegenheit boten: eine Anordnung wie auf der Kyburg.

Die noch 23′ hohe südwestliche Mauer des Amthauses zeigt in horizontalen Lagern 4—5′ lange und 2—3′ hohe rauhe Werk-

Fig. 51.



Kemenathen.

stücke ohne Randbeschlag; am sorgfältiger ausgeführten Thurme wird ein solcher gefunden. Der Verband ist bei der ungleichen Höhe der Werkstücke das Pseudoisodomum, wie auf der Iburg, nur sind hier auf Kemenathen die Werkstücke grösser. [1]

Liebenzell, oberhalb des Städtchens gleichen Namens, auf dem württembergischen Schwarzwald, am linken Ufer der Nagold, zur Einsicht dieses Thales und zur Ueberwachung der von Liebenzell nach Neuenbürg führenden Römerstrasse.

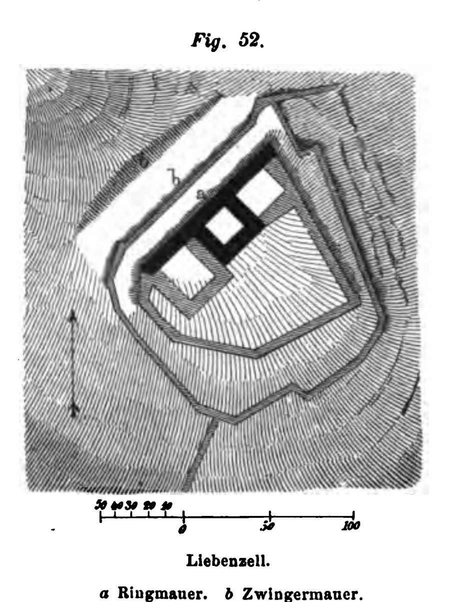
Ein staffelförmig vortretender Abhang wurde durch einen Graben von dem übrigen, dominirenden Gebirge getrennt, und in seinem obern Theile durch Abtragung des aufgelagerten Erdreiches bis auf die Sandsteinfelsen herab, in eine sanft gegen Südost geneigte Ebene umgeändert, deren Rand die alte Umfassung bezeichnet.

Die am meisten gefährdete Stelle war die gegen das Gebirge gerichtete, hinter dem Graben liegende nordwestliche Seite. Hier erhebt sich die 10′ dicke und etwa noch 50′ hohe Schutzmauer, mit ihrem, innen daran gelehnten, 118 württembergische Fuss hohen quadratischen Thurme. Beide sind römischer Construction, sowie auch die Grundmauern des übrigen Umzuges; dieser wird auf allen Seiten von einem Zwinger (aus dem XII. oder XIII. Jahrhundert) umschlossen, von welchem nördlich und südlich spätere Anschlussmauern nach dem tiefer gelegenen Städtchen

[1] Jahresbericht des historischen Vereins für den K. Bayerischen Oberdonaukreis III.

herab ziehen. Ob die Grundmauern der Wohngebäude zur Rechten und Linken des Thurmes römischen, oder wie das darauf ruhende Mauerwerk mit seinen Spitzbögen, spätmittelalterlichen Ursprungs sind, bedarf noch einer nähern Untersuchung. In dem

Fig. 52.



Liebenzell.

a Ringmauer. *b* Zwingermauer.

erstern und zwar wahrscheinlicheren Falle hätten die Wohngebäude den tiefer gelegenen Wohnraum beherrscht. Von Thoren in den Zwinger und in die innere Umfassung hat sich nichts mehr erhalten. Wahrscheinlich befanden sich erstere auf der westlichen und der südlichen Seite in den kurzen Schenkeln der beiden eingehenden Winkel, welche dort die Zwingermauer bildet. Der Thurm zeigt den Sokel und dieselbe innere Einrichtung wie jener der Iburg. Er hat 31′ im Quadrat, seine Plattform ruht auf einem einfachen Tonnengewölbe (dem einzigen im ganzen Thurm), die zu ihr führende Wendeltreppe liegt in der Mauerdicke der nordwestlichen Ecke. Eine andere Wendeltreppe auf der Südseite der Schutzmauer und zwar westlich des Thurmes, führt auf einen oben in der Dicke der Schutzmauer und zwar in ihrer ganzen Länge hinziehenden Gang, der die beiden, durch den Thurm getrennten Theile verbindet. Der Steinverband ist der des Pseudoisodomum. Die Ecken des Thurmes sind je in der dritten Lage durch weit eingreifende Ecksteine verstärkt. Hin und wieder werden römische Steinmetzzeichen, wie jene am Steinsberg, auf den grössern Werkstücken gefunden.

In anderer Weise gestaltete sich die Befestigung dort, wo ein gänzlich zerrissenes, felsigtes Terrain nur ganz kleine Räume darbot, deren man aber, sei es nun zur Fernsicht, oder zur Vertheidigung wichtiger Defileen, oder endlich zur Beherrschung der Stromfahrt bedurfte. In diesem Falle wurden die geeigneten Felsenspitzen durch grössere oder kleinere Thürme, mit oder ohne Vorhof, gekrönt, und wo möglich von mehreren derselben eine Gruppe kleiner geschlossener Werke gebildet. Ein Beispiel derartiger Anlagen geben die Burgen Roth-, Weiss- und Schwarz-Wasserstelz (Castellum ad aquam; Wassercastell; Wasserstelz) am Rhein, auf der Diocletianischen Vertheidigungslinie, zwischen den aargauischen Ortschaften Kaiserstuhl und Mellikon. Dort ist der Strom, der nach seinem Durchbruche bei Schaffhausen mehrere kleinere Becken ausgewaschen, durch die südlichen steilen Abhänge des Schwarzwaldes und die nördlichen, sanfter gestreckten des Lägernberges auf ein schmales und felsiges Bette beschränkt, das sich unterhalb Mellikon abermals zu einem weiteren Thalbecken öffnet, an dessen nördlichem Rande, auf den hart an den Rhein herantretenden Vorhügeln, das römische Forum Tiberii (Zurzach) mit seiner Rheinbrücke lag. Die schmalste Stelle jener Stromenge befindet sich eine starke Viertelstunde unterhalb Kaiserstuhl; hier liegt auf dem Felsen des rechten Ufers, hart am Rhein, die noch jetzt bewohnte ganz kleine Burg Schwarzwasserstelz, ihr gegenüber, am rechten, Weisswasserstelz, und weiter aufwärts, dem Städtchen Kaiserstuhl gegenüber, auf einem engen, in den Strom vortretenden Felsstücke hart am rechten Ufer, der Thurm von Rothwasserstelz (auch Röteln genannt). Ihr gemeinsamer Zweck war die Ueberwachung des

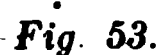
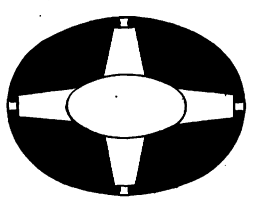


Fig. 53.



Fig. 54.



Rothwasserstelz.

Stromes gegen feindliche Unternehmungen auf die Zurzacher Brücke.

Der Grundriss des Thurmes zu Rothwasserstelz bildet eine regelmässige Ellipse, was allein schon hinreichend wäre, seinen römischen Ursprung ausser Zweifel zu setzen, denn das frühere Mittelalter kam nicht immer auch nur mit der Aussteckung eines genauen Quadrates zu recht. Die über 8′ dicken Mauern umschliessen im Erdgeschosse ein Gemach, das durch vier schmale nach innen sich erweiternde Fenster oder vielmehr Schlitze, nur mässiges Licht erhält. Jede dieser vier Lichtöffnungen bildet in der Mauerlücke ein beinahe ebenso grosses Gemach wie jenes elliptische im Kerne des Thurmes. Ob das erste und das zweite Stockwerk, jedes mit acht Fenstern, römischen oder spätern Ursprungs sind, bedarf noch einer besondern Untersuchung, sowie denn die ganze merkwürdige Gruppe dieser drei Wasser-Castelle höchst interessante Aufschlüsse bieten dürfte. Bis zur Fensterbrüstung im ersten Stockwerke ist der Steinverband die bekannte römische Rustica mit rauhen Flächen so wie sie aus dem Steinbruche kamen. An diesen Thurm wurde im Mittelalter eine Burg angebaut, welche seit dem XIV. Jahrhundert von dem Vogte der bischöflich Constanzischen Herrschaft Kaiserstuhl bewohnt ward. Jetzt befindet sich hier ein Gasthof, zur Rechten der nach dem gegenüberliegenden Städtchen führenden Rheinbrücke.

Einzelne römische Thürme. — Batterie-Thürme.

Nach dem, was oben bemerkt worden, hatte jeder römische Thurm seine vorliegende, wenn auch nur hölzerne Umfassung, oder er gehörte einer grössern Befestigungsanlage an. Wo einzelne römische Thürme vorkommen, kann man mit Sicherheit eine Umfassung voraussetzen, die im Laufe der Zeiten verschwand, während der massivere Thurm sich erhielt. Derartige nunmehr ganz vereinzelte römische Thürme finden wir auf dem ganzen Gebiete römischer Herrschaft, von den Alpenpässen bis zu den Mündungen des Rhein und der Donau. Die meisten sind zur Zeit noch nicht untersucht. Der Grundriss ist in der Regel quadratisch, doch gibt es auch kreisrunde, ovale polygonale, und gemischte (nach aussen halbrund, nach innen viereckig, wie zu Carcassonne). Die innere Einrichtung ist die bereits beschriebene, ihre gewöhnliche Breite 27—30′. Viele dieser Thürme wurden in der Folge als Kirchthürme benützt, andere als Reduits späterer Burgen, wieder andere als Kern eines sie umschliessenden wehrhaften Wohnhauses, wo sie denn die entsprechenden Veränderungen er-

litten.[1] Eine andere Art solcher vereinzelten Thürme bilden jene von quadratischem, aber bedeutend grösserem Grundriss (40—50′ lang und breit), aber weniger hoch als die gewöhnlichen Vertheidigungsthürme, ohne Fenster und innere Wohnräume, nur mit spärlichen Schlitzen äusserst sorgfältig construirt und, was nicht zu übersehen ist, als Theil einer grössern Befestigungsanlage unmittelbar hinter einem Defilee, so dass ihr Hauptzweck in der Gewinnung einer grösseren Plattform für die Aufstellung mehrerer Ballisten zum Behufe der Bestreichung des vorwärts gelegenen Defilees gesucht werden muss: eine Anordnung, welche dem breiten viereckigten Thurm am Prätorium des Castells bei Homburg entspricht (pag. 59). Diese Art Thürme dürfte wohl nicht unpassend mit dem Namen der Batteriethürme bezeichnet werden. Von beiden Arten vereinzelter Thürme folgen hier einige Beispiele.

Der schwarze Thurm zu Brugg, dessen als eines spätrömischen Bauwerkes bereits oben (pag. 34 Note 1) gedacht wurde, ist der einzige Ueberrest der alten Vindonissa. Er steht auf einem der wenigen taktisch wichtigen Punkte, welche von dem durch die Reuss und die Limmat aus dem Hochgebirge herab gewälzten Geschiebe im Laufe von 15 Jahrhunderten nicht überdeckt werden konnten, auf dem rechten Ufer der Aar, dort wo sich das Strombett zwischen zwei senkrechten Felsenwänden, der festen Widerlager einer nur 70′ langen Brücke, am meisten verengt. Der Grundriss des Thurmes ist quadratisch, jede Seite 27′ lang, und die Mauer auf allen vier Seiten 8′ dick. Die obere Hälfte des Thurmes wurde um die Mitte des XV. Jahrhunderts restaurirt;

[1] Wenn man bedenkt, dass nach dem Zeugniss der Geschichtschreiber seit dem Anfang des III. Jahrhunderts Caracalla und später Postumius, Lollianus, Probus, Diocletian, Maximian, Constantin I., Julian und endlich Valentinian I., sich mit dem Burgenbau im Gränzlande beschäftigten, welches sich immer mehr gegen die Ufer der beiden Hauptströme verengte, so lässt sich die verhältnissmässig geringe Zahl der bis jetzt nachgewiesenen römischen Burgen wohl nur dadurch erklären, dass noch vieles römische Mauerwerk mit Erde, anderes durch darauf gesetzte mittelalterliche Mauern bedeckt sein mag, dass sehr vieles abgebrochen und bis zu unsern Tagen für andere Zwecke verwendet wurde, endlich auch, dass man manches römische misskannte und jenen dunkeln Zeiten „der fränkischen Könige“ zuschrieb, in die man Alles verwies, über dessen Ursprung man keine Rechenschaft geben konnte.

Als römisch werden betrachtet in Bayern die Burgen und Thürme: Riedenburg, 3 Thürme, Neubeuern am Inn, Abach an der Donau, Pappenheim und Kipfenberg an der Altmühl, Altmanstein, noch mit seinen alten Zinnen, Arensberg an der Altmühl, Randeck, Heinzberg bei Bayerisch Dietfurt, Prunn, Tegging, Hirschberg bei Beilengriess u. s. w. Viele römische Wartthürme wurden als Kirchthürme verwendet, wie z. B. in Theilenhofen, Ascholting bei Tölz, Beigen bei Neuburg an der Donau. Im bayerischen Gebirge werden ferner als römisch erachtet, an der Innscharte, Neubeuern und Falkenstein, im Loisachthal Eschenloch, im Lechthal Schloss Füssen. In Württemberg gelten als römisch: der viereckigte Thurm auf der Altstadt, in der Gegend von Rottenburg, der runde Thurm zu Obernau, in Hohenzollern der runde Thurm zu Haigerloch u. s. w. Alle diese Denkmäler sehen zur Zeit noch einer gründlichen Untersuchung entgegen.

die untere Hälfte ist römisch und zwar nach der ersten Zerstörung durch die Alemannen, wahrscheinlich von Diocletian, bei Herstellung seiner mehrfach erwähnten Vertheidigungslinie, wie bereits oben bemerkt wurde, in der Eile erbaut. Da in einer Entfernung von 6—8′ und parallel mit der vordern, gegen Norden gerichteten Front des Thurmes die Felsenwand senkrecht aus der Aar emporsteigt, wurde die gegen dieselbe gerichtete und wahrscheinlich hinter einer freistehenden Mauer ausmündende Pforte nur 3′ hoch über den natürlichen Boden, d. h. über die horizontale obere Felsenfläche gelegt und zwar in die nordöstliche Ecke des innern Raumes, ohne Erweiterung nach innen, im Halbkreise

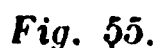
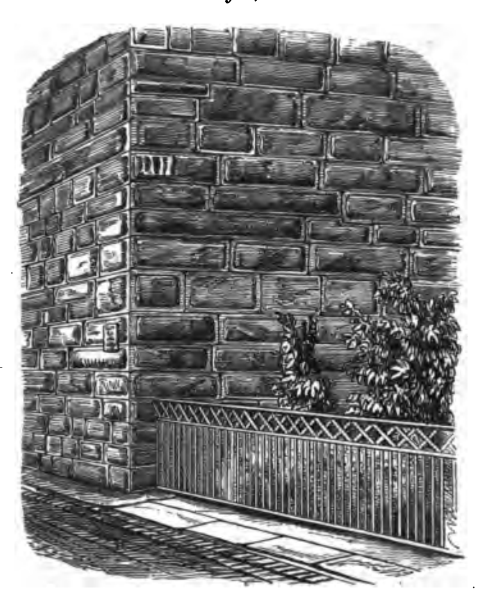


Fig. 55.



Steinverband am schwarzen Thurme zu Brugg.

überwölbt, dieser aber auf der Aussenseite mit einem horizontalen Sturze und darüber befindlichen Rundfelde (Timpan) aus einem einzigen Steine (die Pforte ist 3′ breit) geschlossen. Wie bei allen römischen Thürmen sind die mittlern Stockwerke nur durch Bretterböden geschieden und durch sparsame Schlitze erleuchtet. Die Werkstücke auf den äussern Seiten reichen keineswegs durch die ganze Dicke der Mauer, sondern bilden nur deren äussere, kleinere, glatte Quader die innere Verkleidung, den Kern hingegen Bruchsteine und Brocken aus porösem Tuff in reichlichem Ziegel-Mörtel. Da man die Quader nehmen musste, wie man sie in der Eile bekam und sich zufrieden gab, für die einzelnen

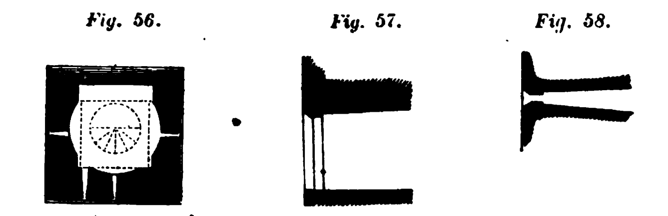
Lagen gleich hohe zusammen zu finden, so konnte hier von gleichmässigen Bukeln nicht die Rede sein und diess um so weniger, als man sich mitunter auch zu ehemals in anderer Weise verwendeten, durch Sculpturen verzierten (pag. 34) oder ganz glatten Werkstücken bequemen musste. Dagegen sind die vier Ecken, oder vielmehr die vier senkrechten Kanten des Thurmes äusserst sorgfältig behandelt und mit einem gleichbreiten Randbeschlage versehen, der sich zur Rechten und Linken der haarscharfen Kante wie eine glatte, überall gleichbreite Borte herabzieht: die Arbeit eines geübten Steinmetzen, wohl erst nach vollendetem Bau. Die beigefügte Abbildung zeigt diese Borten an der nordwestlichen Ecke des Thurmes. Derartige sorgfältig ausgeführte Borten sind ein nicht zu übersehendes Unterscheidungszeichen römischen Quader-Verbandes; ihre, noch ganz unvollkommene Nachahmung beginnt erst mit dem XI. Jahrhundert, wie weiter unten im dritten Abschnitte dargethan werden soll.

Einen von spätern Gebäuden ganz umschlossenen Römerthurm finden wir auf der Burg zu Sigmaringen. Quadratisch, 28′ breit, 75′ hoch, ausser dem Erd- (nunmehr Keller-) Geschosse vier durch Bretterböden geschiedene Stockwerke enthaltend, in einer mächtigen Rustica ausgeführt, bildet er den Kern der zwei und drei Stockwerke hohen Gebäude, die sich an ihn lehnen. Seine vier übereinander liegenden Räume wurden als Kammern, auch als Gefängnisse verwendet, und zu diesem Behufe mit Thüren durchbrochen und die Schlitze zu Fenstern erweitert, die rauhen Bukeln aber an allen Stellen, die in den Gemächern der spätern Gebäude einen Theil der Wandfläche bilden, sorgfältig weggemeisselt. Merkwürdig ist der Haupteingang, mit einem halbkreisförmigen Thorbogen und einem kleinen Gemach für den Wächter, im Erdgeschosse eines dieser spätern Gebäude. Man möchte auf den ersten Anblick diesen Eingang für römisch halten, dem widersprechen aber die langen und niedrigen Gewölbsteine des Thorbogens, sowie auch der Umstand, dass an der äussern Wandfläche des Thurmes, an welcher der Eingang hinzieht, zu diesem Behufe die weit vortretenden Bukeln weg gemeisselt werden mussten. Wahrscheinlich gehört er unter die Bauten des Grafen Eberhard von Württemberg und der ersten Hälfte des XV. Jahrhunderts an.

Der Thurm zu Kisslau, auf einer ehemaligen Rheininsel, zwischen Speyer und der Burg Steinsberg bei Sinsheim, ist einer jener breitern Römerthürme, die man mit dem Namen der Batterie-Thürme bezeichnen könnte. Der Rhein bildete, wie Terrain und Denkmäler beweisen, noch zu den Zeiten der Römer, hier zwei mächtige Arme mit grössern oder kleinern Inseln. Auf einer der westlichsten, durch einen 70′ breiten Arm vom Hochgestade des rechten Ufers getrennten, steht der quadratische, 50′ breite Thurm, der grössten Verengung gegenüber. Dass

hier eine römische Brücke gestanden, lässt der alte Name des nahen Dorfes Langenbrücken „pons longus“ vermuthen; zahlreiche römische Ueberreste werden in der nächsten Umgebung, namentlich Fundamente römischer Thürme und Mauern auf der Insel gefunden; von allen aber tritt der eben genannte Thurm am weitesten gegen den Rheinarm und das jenseitige Hochufer vor. Etwa noch 45′ hoch, bildet er nunmehr den Kern eines modernen Schlosses, das in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts von einem der Speyerer Bischöfe erbaut, ihn auf drei Seiten umschliesst und den Abbruch der vierten Seite, zum Behufe des Neubaues einer durchlaufenden Façade, sowie auch die Umgestaltung seines innern Raumes (aus einem grossen Quadrat in einen Kreis) für den Zweck eines Treppenhauses veranlasste.

Die unten 9′ dicken Mauern zeigen im Keller der angelehnten Gebäude einen ½′ vortretenden Sokel, und ungefähr in einer Höhe von 30′ und zwar in der Mitte jeder Seite einen,

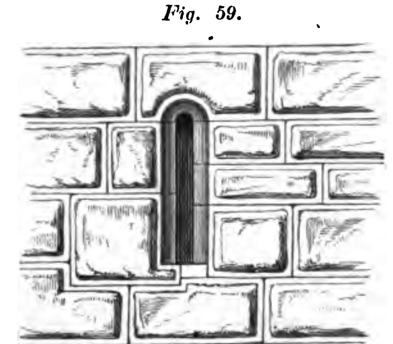

Fig. 56. *Fig. 57.* *Fig. 58.*

innen im Lichten 4′ 1″ hohen und 7″ breiten, im Halbkreise überdeckten und mit Ausnahme seiner horizontalen Schwelle nach aussen abgekanteten Schlitz, ganz in der Art, wie jene hohen Schlitze auf Badenweiler. Die Breite der anstosssenden Mauernische beträgt 12—13″ (die Dimensionen sind nicht an allen Schlitzen vollkommen gleich). Ihre beiden Seitenflächen laufen ununterbrochen, ohne Absatz, mit nur geringer Divergenz (Vergleifung) durch die in jener Höhe 6′ 8″ dicke Mauer. Auf der rheinaufwärts gerichteten (südlichen) Seite, der abgebrochenen, nördlichen gegenüber, befindet sich neben dem grossen Schlitze und zwar gegen das südwestliche Eck zu, ein kleinerer, 6″ breiter und 2½′ hoher, ohne äussere Abkantung. Zwischen beiden mag eine Scheidemauer den innern Raum abgetheilt haben. In seinem obern Theile abgebrochen, hat der Thurm von seiner Plattform und dem Gewölbe worauf sie geruht, nichts mehr aufzuweisen. Dass er aber kein Wohnthurm gewesen, wie jene der gallischen Städteburgen, ergibt sich aus den engen und spärlichen Schlitzen für den Zutritt der Luft und des Lichtes.

Der Steinverband dieses Thurmes ist das Pseudoisodomum, und zwar nicht aus mittelgrossen, mit dem Hammer bearbeiteten

Steinen, wie auf der Iburg, sondern aus zum Theil mächtigen, mit dem Meissel sorgfältig hergerichteten, gleichmässig rauh geflächten und mit einem überall gleichbreiten, glatten Rande versehenen Quadern. Es finden sich darunter $4^1/_2{}'$ lange und $3^1/_2{}'$ dicke neben kleineren und ganz kleinen, woraus sich denn der Verband des Pseudoisodomum ergab. Alle sind aus den benachbarten Sandsteinbrüchen bei Odenheim.

Fig. 59.



Die Heidenmauer zu Lindau. Die Insel (oder vielmehr die in der neuesten Zeit zu einer einzigen Insel vereinigte Gruppe von zwei Inseln), worauf sich seit dem VIII. Jahrhundert die Stadt Lindau erhebt, war gegen das Ende des III. Jahrhunderts für die Römer, als Station ihrer Bodenseeflotille, von bedeutender Wichtigkeit. Eine dritte kleinere Insel auf der östlichen Seite des Hafens führt noch heute den Namen der „Burg“ oder der „Römer-Schanze“, und bei sehr niedrigem Wasserstande dürfte man dort schwerlich erfolglos nach römischem Mauerwerke forschen. An der nordöstlichen Spitze der grossen Insel, dort wo sie am weitesten gegen das Seeufer vortritt, erhebt sich noch 30′ hoch der untere Theil eines quadratischen, 38—40′ breiten Thurmes, dessen Rustica, aus $4^1/_2$—5′ langen und $2^1/_2$—3′ dicken, mit dem Meissel in ihren Lager- und Stossflächen behauenen Werkstücken den römischen Ursprung erkennen lassen. Die Lage dieses Thurmes, an der schmalsten Stelle des Sees, somit am gefährlichsten Uebergangspunkte, und die Breite des Thurmes beurkunden dessen Zweck der Defileenvertheidigung durch Ballisten von seiner Plattform aus.

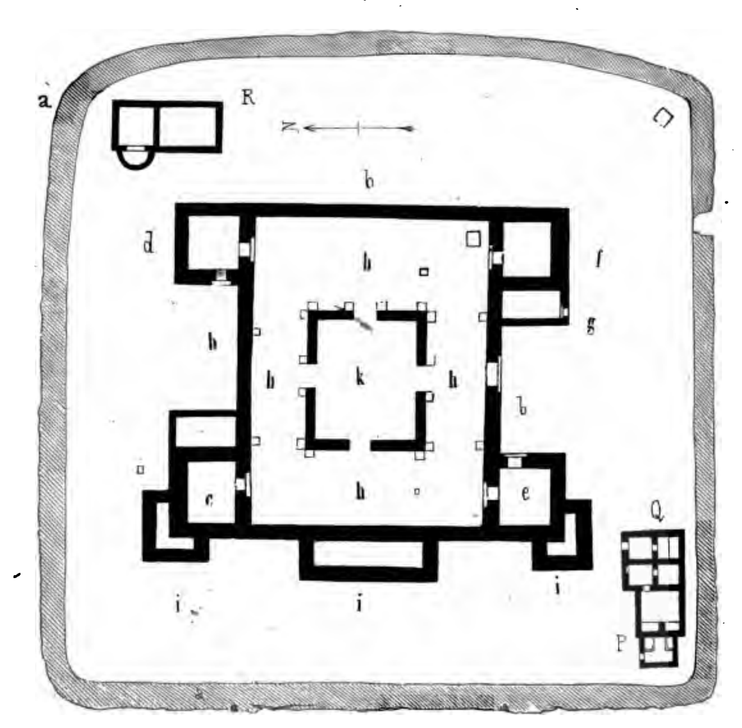
Die natürlichen Bruchflächen der Werkstücke treten als hohe, ganz unregelmässige Buckeln hervor, ohne Randbeschlag, wie auf Alt-Eberstein. Die Werkstücke der einzelnen horizontalen Lager haben auch hier durchschnittlich die nämliche, nur ausnahmsweise an einzelnen Stellen durch kleinere Werkstücke ausgeglichene Höhe. Wie dort, zeigen sich, zwischen den Langseiten der Laufer, hin und wieder die Kopfenden der Binder. Nur die nordöstliche und die südöstliche Seite stehen frei, an die beiden andern lehnen sich Wohnhäuser. Unfern der Brücke, durch frühere Demolirungsversuche, sowie durch den Verkehr auf der an ihrem Fusse hinziehenden Strasse im Laufe von 16 Jahrhunderten vielfach beschädigt, zeigt die östliche Kante des Thurmes nur noch in den obersten Lagen den sie auf beiden Seiten begleitenden römischen Randbeschlag, den wir bereits oben näher

betrachtet (pag. 73). Der Thurm reicht wohl schwerlich über die Diocletianische Zeit hinaus, wo die befestigte Insel mit ihrem Hafen der römischen Bodensse-Flotille Schutz und Sicherheit gewährte. Jetzt ist er in seiner ganzen Höhe mit Schutt und Erde ausgefüllt und trägt oben eine kleine Gartenanlage, deren frisches und saftiges Grün die verwitterten grauen Mauern bekränzt.

Die Burgen im innern Gallien und in Britannien.

Dass wir im innern Gallien und in Britannien keine solche Burgen wie am Rhein und der Donau, sondern in ersterem

Fig. 60.



Die Burg Jublains.

a, Füllung (farctura) der zweiten Ringmauer. *b*, Aeussere Umfassung des Kernwerkes. *c*, *d*, *e*, *f*, vortretende Thürme. *g* Vorbau. *h* Wohnräume. *i* Vorbauten auf der westlichen Seite. *k* Innerer Hof. *P*. *Q* Ueberreste von Wohngebäuden, mit Hypokaust. *R* Bad.

Lande und zwar in seinen plötzlich befestigten zahlreichen Städten, Burgen anderer Art, Prätorien, zu suchen haben, wurde

bereits oben gezeigt (pag. 66). Auch die Rheinstädte hatten solche Citadellen. Hier wie dort wurden sie, als die wehrhaftesten Stellen, gleich bei der Eroberung entweder niedergerissen, oder von den fränkischen Grossen bewohnt, bei der spätern Erweiterung dieser Städte aber, nebst den Ueberresten der alten Umfassungen meist gänzlich entfernt, so dass auch in Frankreich derartige, in ihren Details noch nachweisliche Städteburgen höchst selten sind. Wohl das merkwürdigste Beispiel einer solchen Burg finden wir bei Jublains (Departement de la Mayenne) in der Nähe der Stadt Mayenne, an einer nach der alten gallo-römischen Stadt Mans führenden Römerstrasse; eine nordwestlich zu ihren Füssen sich ausbreitende, zur Zeit noch nicht aufgedekte Stadt, gleichfalls römischen Ursprungs, war von ihr beherrscht. Obgleich die Ueberreste dieser Burg zur Zeit noch nicht gänzlich aufgedeckt sind, genügen sie dennoch für ein deutliches Bild ihrer Anordnung. [1]

Wie alle römischen Städteburgen hatte auch diese nicht nur gegen aussen, sondern auch gegen die Stadt zu, ihre geschlossene starke Umfassung. Sie bildet, an die alte Castralform erinnernd, ein unregelmässiges Viereck, an den Ecken mit runden, auf den Seiten mit halbrunden oder viereckigten Pfeilern versehen, die bedeutend nach aussen hervortreten. Oben mochte den Mauergang wohl eine gezinnte Brustwehr gekrönt haben, welche sich auch an dem äussern Rande der Pfeiler herumzog (pag. 32). Die grösste Seite dieser Umfassung ist 108 Metres, die kürzeste 96 Metres lang; ihre Dicke beträgt überall 3 Metres und ihre Höhe 3—4 Met. vom natürlichen Boden des innern Raumes gemessen. Nach aussen und innen ist die Mauer mit dem bekannten Würfelwerk zwischen horizontalen Ziegelbändern verkleidet. Auf der Aussenseite bilden grosse Werkstücke die untersten Lagen (pag 33). Sie ist im Grundrisse Fig. 60, wegen Enge des Raumes nicht eingezeichnet, wohl aber eine zweite, hinter ihr liegende ebenfalls freistehende Ringmauer.

Wie in den permanent ausgeführten Castellen bei Oehringen, Neuwied und auf der Saalburg das Prätorium die Mitte des innern Raumes einnimmt, so hängt auch hier das Kernwerk der Burg, ein 38 Met. langes und 24 Met. breites, mit seinen Langseiten gegen Norden und Süden gerichtetes Rechteck, in keiner Weise mit der vorliegenden Umfassung zusammen (Fig. 60). Es umschliesst einen kleinen, 8 Met. langen und 5½ Met. breiten Hof (impluvium), der sich als solchen durch die Wasserrinnen kund gibt, die an seinen vier Seiten hinziehen. Auf der nördlichen Seite des Baues und zwar an der östlichen Ecke tritt ein quadratischer, etwa 10 Met.

[1] M. de Caumont, Bulletin monumental T. VII., VIII., XVIII. et XX. de la Collection.

breiter, mit dem Hauptbau gleichzeitiger Bau vor, dessen innerer Raum durch eine mit Ziegeln überwölbte Pforte nach dem Hauptbau, durch eine andere, um wenige Zolle breitere, nach aussen und zwar nach Westen sich öffnet. Ganz der nämliche Bau tritt auf der Südseite des Hauptbaues und zwar an der westlichen Ecke vor. Er zeigt in seinem innern Raum den Anfang eines Tonnengewölbes. Ein ähnlicher an der gegenüberstehenden östlichen, sowie ein grösserer an der nordwestlichen, wurden noch nicht aufgedeckt. Endlich tritt noch an den südöstlichen Vorbau angelehnt, und von gleicher Länge wie dieser, ein kleinerer Vor-

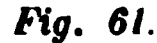
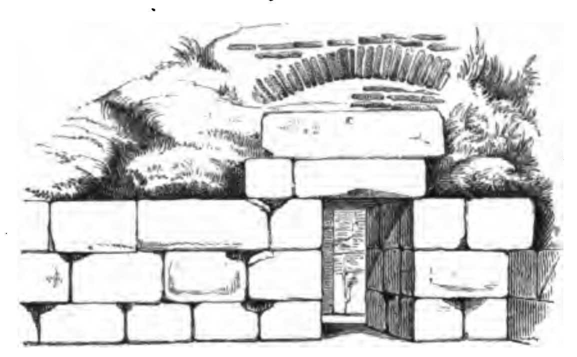


Fig. 61.



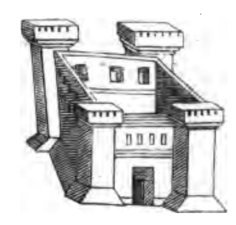
Aeussere Pforte in dem nordöstlichen Thurme zu Jublains.

bau mit dünnern Mauern und einer schmalen Pforte, über die südliche Seite des Hauptbaues vor. Der an seiner höchsten Stelle noch 8′ hohe Untersatz des ganzen Baues wird nach aussen durch grosse, rauhe etwa 1½′ hohe Granitquader, nach innen durch kleinere, mit dem Hammer rechtwinkelig zugerichtete Bruchsteine (moyen appareil) gebildet, der Raum zwischen beiden durch Gusswerk ausgefüllt. Ueber dem Untersatze erhob sich wahrscheinlich das kleinere Würfelwerk wie an der Ringmauer; über jeder der nach aussen führenden, 3′ 4″ breiten und 5′ hohen, mit einem grossen Quader, als horizontalem Sturz, überdeckten Pforte aber, ein flacher Stichbogen aus Ziegeln, zur Erleichterung der Last. Vorwärts der Ostseite des Hauptbaues wurden ein kleines Bad mit Hypokaust, sowie auch die Ueberreste einer kleinen Wasserleitung, vorwärts der Südseite aber, die Grundmauern kleinerer Wohngebäude gefunden.

Die drei Pforten im Erdgeschoss dieses Baues bezeichnen dessen Bestimmung als ständige Wohnung und als Geschäftslokal. Dass er sich wenigstens zwei Stockwerke hoch über das Erdgeschoss, oder mit andern Worten ein Stockwerk über den Mauergang der innern, zunächst liegenden Umfassung erhoben, ergibt sich aus der Nothwendigkeit einer rückwärtigen Beherrschung

desselben. Ob er noch höher thurmähnlich emporgestiegen, ist nicht mehr zu ermitteln, doch scheinen die dünnern, gegen den innern Hof gerichteten Mauern nicht darauf hinzudeuten; seine nach aussen gerichteten haben eine Dicke von 2 Metres; es mögen indessen die vier Gebäude an den Ecken, mit ihren auf allen Seiten ebenfalls 2 Metres dicken Mauern, sich in der Art der bekannten Vertheidigungsthürme (pag. 80) über die Plattform des Hauptgebäudes erhoben haben. In diesem Falle finden wir ihre getreue Abbildung in den Zeichen der verschiedenen Befehlshaber aus dem Ende des 4. oder dem Anfange des 5. Jahrhunderts, wie solche die Notitia dignitatum imperii und, nach ihr, Schöpflin in seiner Alsatia illustrata I. p. 309, vergl. Böcking Not. Dign. II. p. 116 mittheilen; wir setzen ein solches der Vergleichung halber hier bei. Dass übrigens nicht alle Prätorien der römischen Städteburgen mit solchen vortretenden Thürmen versehen waren, dafür aber das viereckigte Hauptgebäude sich ein oder zwei Stockwerke höher erhob, wenn das Terrain eine solche Erhöhung z. B. zur bessern Einsicht vorliegender tiefer gelegenen Gründe und Mulden verlangte, liegt in der Natur der Sache. [1]

Fig. 62.



Tabernae.

Die französischen Gelehrten setzen die Zerstörung dieser Burg in die zweite Hälfte des dritten Jahrhunderts, etwa in das Jahr 285. Nach dem bisherigen Befunde der Ruinen wurde sie nicht wieder hergestellt.

Ein nicht minder merkwürdiges Monopyrgium im römischen Gallien ist der Thurm zu St. Triphon (Kanton Waadt).

Der grossen Pönninischen Alpenstrasse wurde schon oben (pag. 14) gedacht. Von Martigny an begleitet sie die Rhone bis zum Genfersee und zwar durch eine Reihe von Defileen, die, theils durch Sümpfe, theils durch das Herantreten des Gebirges gebildet, mit dem Namen der Agaunischen Pässe bezeichnet werden. Das römische Agaunum — das heutige Wallisische Städtchen St. Maurice — liegt in der engen Spalte, wo links die steilen

[1] Aus spätern Aufdeckungen ergab sich die völlige Gleichheit des südöstlichen und des nordwestlichen Vorbaus, ferner wurden noch drei schmale Vorbauten, eine vor der Mitte der westlichen Seite, die beiden andern vor der nordwestlichen und der südwestlichen Ecke gefunden, sowie endlich die Ueberreste einer innern, völlig freistehenden zweiten Ringmauer (nach Art eines Zwingers) zwischen der ersten (äussern) und dem Kernwerke der Burg. Nur die Zeichnung liegt vor, Fig. 60, die nähere Beschreibung fehlt zur Zeit noch. Die beiden kleinen Vorbauten an den westlichen Ecken erinnern an einen, von Dr. F. Carrara aus Spalatro, in der Münchener Akademie der Wissenschaften gehaltenen Vortrag, über die Befestigung der alten Stadt Salona, wo von prismatischen Vorbauten, nach Art der Bastione vorwärts der viereckigten Vertheidigungsthürme die Rede ist. (Augsb. Allgemeine Zeitung vom 25. Octbr. 1850, Nr. 298.) Alle diese Gegenstände gehören zu den vielen, die noch eine nähere Untersuchung erheischen.

Felswände des Dent du Midi und rechts die Füsse des Dent des Morcles für den Strom und die hart neben ihm herziehende Strasse kaum die nöthigste Breite lassen. Hier, über der grössten Verengung des felsigten Strombettes, ohne Zweifel auf römischen Grundlagen, wurde im XV. Jahrhundert der kühne, 70' weite Bogen erbaut, auf welchem die Strasse vom linken auf das rechte Ufer hinüberzieht.[1] Diese Brücke liegt ungefähr in der Mitte zwischen Martigny und dem jetzigen Seeufer.

Jenseits (nördlich) des Defilees erweitert sich die Thalsohle bis auf die mittlere Breite einer Stunde Weges, innerhalb welcher der Strom sein, durch Bergstürze und Schlamm-Ergüsse, sowie durch das herbeigeführte Geschiebe häufig verstopftes, daher wechselndes, und gegen den See zu, von Sümpfen begleitetes Bette hat. Sein linkes Ufer wird vom rechten beherrscht, indem sich dort, schon in der vorrömischen Zeit, durch Erdschlipfe und Bergstürze, weit in die Thalsohle hereintretende Schutthalden bildeten, über welche die Römerstrasse nach dem nördlichen Seeufer zog. Ein näherer Blick auf das Terrain zeigt, dass der See sich ehemals viel weiter südlich, das Rhonethal hinein, erstreckte und vielleicht noch zu den Zeiten der Römer den Felsen von St. Triphon bespülte, der sich gegenwärtig wie eine Insel aus der Thalsohle erhebt, ursprünglich aber, nach seinen Schichtungsverhältnissen zu schliessen, dem jenseitigen Thalgehänge angehört haben mag. Von Colombey gegen Ollon in nordöstlicher Richtung streichend, bildete er gleichsam einen Riegel, der unterhalb St. Maurice ein kleineres secundäres Rhone-Becken abschloss; der Strom, nachdem er bei St. Maurice durchgedrungen, hat diesen Riegel an zwei Stellen, bei Ollon und Colombey, durchbrochen und floss sodann in zwei Armen, deren nordöstlicher wohl erst nach der römischen Zeit trocken gelegt wurde.

Dass sich die Römer den Besitz dieser, für ihre bedeutendste Alpenstrasse so hochwichtigen Defileen, in welchen sie bei ihren ersten Berührungen mit den gallischen Völkern zwei bedeutende Niederlagen erlitten (i. d. J. 107 u. 57 v. Ch.), durch permanente Befestigungsanlagen zu sichern gesucht, liegt in der Natur der Sache und wird durch Schriftsteller und Denkmäler bestätigt. Leider sind die bis in die neuere Zeit fortdauernden gewaltsamen Aenderungen des Bodens den Untersuchungen dieser letztern keineswegs förderlich; zudem wurde, wenigstens auf die militärischen, noch nicht ernstlich gefahndet. Wir betrachten hier den Thurm von St. Triphon, der die oben erwähnte Felseninsel krönt,

[1] Es besteht hier dasselbe Verhältniss, wie bei der römischen Brücke zu Brugg (pag. 106). Die Stelle für dieselbe war eine durch die grösste Verengung des Stroms zwischen den senkrechten Felswänden gegebene. Dort steht neben der Brücke der schwarze Thurm, hier das alte, noch immer bewohnte Schloss der Stadt St. Maurice, das in architektonischer Beziehung eine nähere Untersuchung verdient.

und vorwärts des Passes von St. Maurice, und der an der römischen Heerstrasse gelegenen Militärstationen zu Ollon, Aigle und Yvorne, die Ueberwachung der sich ins Rhonethal hereinziehenden Seebucht, sowie der beiden oben erwähnten Rhone-Arme bezweckte.

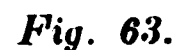


Fig. 63.



Thurm St. Triphon.

Wie in den Monopyrgien des römisch-germanischen Gränzlandes, ist dieser Thurm von quadratischem Grundriss, 28′ lang und breit und gegenwärtig noch über 60′ hoch. Er hat einen ½′ vortretenden aber nur etwa, nach der Unebenheit des Bodens, 3 bis 5′ hohen Sockel, worauf die 8′ dicken Mauern des Erdgeschosses ruhen, welche sich in den drei obern, durch Bretterböden geschiedenen Stockwerken, wie auf der Iburg (pag. 83) stufenweise verdünnen. Da der obere Theil des Thurmes fehlt, so lässt sich nicht mehr ermitteln, ob seine Plattform auf einem halbkreisförmigen Gewölbe geruht hat, doch ist es wahrscheinlich. Der 4′ breite und 8′ hohe Eingang liegt 30′ hoch über dem Boden, in der innern, nordwestlichen Ecke und öffnet sich auf die westliche Seite; er ist nicht überwölbt, sondern horizontal überdeckt, ohne äussere Abkantung und ohne Falz; nach Innen erweitert sich die Pfortenöffnung unter einem halbkreisförmigen Gewölbe. Die engen, niedrigen und spärlichen Schlitze (auf drei Seiten kömmt nur ein einziger, auf der gegen den See gerichteten Nordseite gar keiner vor) sind nach Aussen zu unabgekantet, im

Halbkreise überdeckt und erweitern sich nach Innen. Die äussere Mauerverkleidung zeigt ein treffliches Isodomum, aus rechteckigten, mit dem Zweispitz behauenen, genau an einander passenden Werkstücken, ohne gemeiselten Randbeschlag, sie sind $1/2$ bis $1 1/2'$ hoch und 2' lang, wohl aber finden sich $3—4 1/2'$, so wie auch einige unter 2' lange. Alle wurden in den nahen Steinbrüchen des rechten Rhoneufers gebrochen. Die Lager schwarzen Marmors bei St. Triphon waren in der römischen Zeit noch nicht aufgedeckt. Die innere Verkleidung ist ein mit dem Hammer zugerichtetes Pseudoisodomum, die innere Füllung sogenanntes Gusswerk, unregelmässige Brocken in reichlichem Mörtel. Dieser letztere, ohne kleingestossene Ziegelstückchen (weil der für die Ziegel nöthige Thon in der ganzen Umgegend bis auf die neueste Zeit fehlte) besteht aus reinem Kalk und Sand, mit einer Beimischung sehr klein gestossener Geschiebe der Rhone (Alpenkalk). Von einem einfachen, im Mittelalter oft geübten Verfahren zeugen die viereckigten Löcher, die in horizontalen, 4—5' über einander liegenden Reihen und genau von der Höhe der Lager, immer drei auf jeder Seite des Thurmes, gefunden werden. In ihnen staken die horizontalen Balken, welche die für den Bau nöthigen Brettergerüste trugen. So wie man ihrer nicht mehr bedurfte, wurden diese Balken in der äussern Mauerflucht abgesägt; das in der Mauer stecken gebliebene Holz vermoderte im Laufe der Zeit, und so entstanden diese gleichhohen aber keineswegs regelmässig über einander stehenden Löcher, welche hin und wieder durch die ganze Dicke der Mauer reichen; in der Regel wurden diese Löcher durch eingepasste Steine geschlossen. Die vier Kanten des Thurmes sind keineswegs senkrecht, sondern bis auf eine Höhe von etwa 40' in sanfter Böschung einwärts geneigt.

Als spätere, an diesem Thurm vorgenommene Aenderungen stellen sich dar:

1) Die unter der Pfortenschwelle eingebrochenen Löcher für einen hölzernen, erkerartigen Vorbau, wie wir ihn bereits schon oben bei den Burgen Iburg und Steinsberg kennen gelernt haben.

2) In der Höhe des Fussbodens des zweiten Stockwerkes über der Pforte, sind $2 1/2'$ vortretende Tragsteine angebracht, auf jeder Seite 5, jene in der Verlängerung der Diagonalen nicht mitgerechnet. Sie trugen eine hölzerne Gallerie zur vertikalen Vertheidigung des Fusses der Mauer; eine Anstalt, die erst nach den Kreuzzügen im Abendlande gefunden wird. Die sorgfältige Bearbeitung und die Einsetzung der Tragsteine zwischen die Quader der Paramentsmauer deutet auf eine bereits sehr entwickelte Technik. Höchstwahrscheinlich gehört dieser Vorbau der Mitte des XIII. Jahrhunderts an und unter die zahlreichen burglichen Bauten, die Peter von Savoyen zur Sicherung seiner neuen Herrschaft im Waadtlande errichtete. Die Pforte zu dieser Gallerie öffnet sich auf die östliche Seite gegen Ollon und Aigle zu, und

zwar aus der südöstlichen Ecke des innern Raumes. Sie ist wie die Hauptpforte des Thurmes horizontal überdeckt, und wie diese ohne Abkantung oder Falz, in sorgfältiger und gelungener Nachahmung des römischen Vorbildes. Auf derselben Seite des Thurmes, in dem Geschosse der Hauptpforte befindet sich ein viereckigtes, später vermauertes Fenster, gleichfalls eine Nachbildung des XIII. Jahrhunderts. Hinter der auf die Gallerie führenden Pforte zeigen sich die Spuren einer auf die Plattform, sowie in das Geschoss des Einganges führenden Wendeltreppe in der Dicke der Ringmauer.

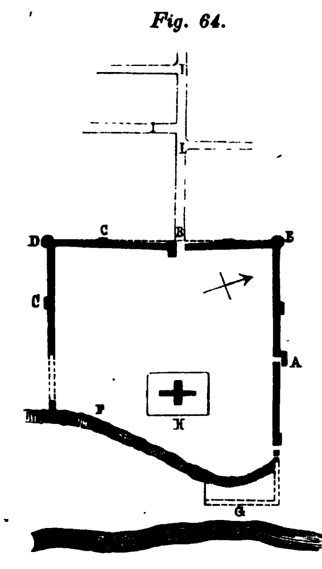
3) Aus einer spätern Zeit als die obenerwähnten Aenderungen sind die breiten und dicken steinernen Platten, die auf die Tragsteine gelegt wurden, wahrscheinlich um den freien, zwischen den Tragsteinen befindlichen, mit Brettern überdeckten Raum, schmäler und zur Ueberdeckung mit steinernen Platten geeignet zu machen und so den hölzernen Boden der Gallerie in einen steinernen, unverbrennlichen umzuwandeln. Die Profilirung der zum Theil noch auf den Tragsteinen liegenden Platten weist auf das Ende des XIV. oder den Anfang des XV. Jahrhunderts hin. Die Ausführung ist viel roher und flüchtiger als jene der Tragsteine, die Paramentsmauer hat bei deren Einsetzen mehr gelitten; ein reicher Mörtelverputz vermag keineswegs den Unterschied dieser ausgebrochenen, wieder eingesetzten Schichten, und der obern und untern zu tilgen. Etwa ein Stockwerk hoch, über der Gallerie, ist der Thurm abgebrochen und zeigt die Ueberreste einer darauf gesetzten Mauer aus Bruchsteinen aus viel späterer Zeit. Der Thurm stand vollkommen frei. Eine Ringmauer, wahrscheinlich auf römischer Grundlage, aus Bruchsteinen in horizontalen Lagen, mit einer Eckverfestigung aus abwechselnd übergreifenden Quadern, steht theilweise noch und lässt das XIII. Jahrhundert als die Zeit ihres Baues vermuthen. Eine Inschrift, die über einem nunmehr zerstörten Thore der Ringmauer eingemauert war und nach Jouxtens bei Lausanne gebracht wurde, soll lauten:[1] *„Imperatori Cajo Caesari Germanico, Pontifici Maximo Tribunitiae Potestatis quartum Consuli Tertium, Patri Patriae.“* Ist diese Leseart richtig, so gehört der Thurm der ersten Hälfte des I. Jahrhunderts an, somit unter die ältesten Denkmale römischer Militär-Architektur diesseits der Alpen. Unter den in St. Triphon gefundenen Münzen kommen nebst den Kaiserlichen auch viele Consularischen vor.

Dass in Britannien die römischen Städte ihre Burgen gehabt, erhellt aus den annoch erhaltenen Ueberresten. Wir betrachten hier als massgebendes Beispiel Richborough (Castrum

[1] Louis Levade, Dictionnaire géographique et historique du Canton de Vaud. Lausanne, Blanchard 1824 pag. 314. Vergl. Mommsen. Inscriptt. Helvett. nr. 319, pag. 68.

Richborough (Castrum Rutupinum Rutupiae) an der Kentischen Küste, nahe bei Sandwich, auf dem rechten Ufer der Sture, oberhalb ihres Ausflusses in den Kanal. Der römische Hafen wird gegenwärtig durch das niedere Gelände bedeckt, das vor der Ostseite des Castrums sich ausbreitet, und welches die Sture in vielfachen Krümmungen durchzieht. Das Castrum liegt auf einem sanft ansteigenden, von der ebenerwähnten Niederung durch eine Felswand scharf abgeschnittenen Vorgebirg. Wahrscheinlich hat hier schon Agricola gelandet, während der frühern Kaiserzeit geschah von hier aus der Hauptverkehr mit Gallien, wie aus den ungemein zahlreichen Münzfunden erhellt, in welchen besonders die spätern Kaiser öfters erscheinen; so fand man deren hier Gold-, Silber- und Kupfermünzen von Honorius (v. J. 393 bis 423) und eine Silbermünze von Constantin III. (v. J. 407.) Hier mögen die letzten Römer sich eingeschifft haben, als sie im J. 430 das Land verliessen. Dass der ganze Bau, so wie er jetzt vor uns liegt, der spätrömischen oder vielmehr der späteströmischen Zeit angehört, wird aus dessen näherer Betrachtung erhellen.[1]

Fig. 64.



A Poterne. *B* Porta Decumana. *C* Viereckigte Thürme. *D* Südwestlicher, *E* nordwestlicher Eckthurm. *F* Felswand gegen den Hafen hin. *G* Theil der östlichen Umfassung. *H* Prätorium. *I* Strassen der Stadt.

Die nebenstehende Abbildung zeigt uns die alte rechteckigte Castralform. Die östliche, gegen den Hafen gerichtete Mauer ist theils umgestürzt, theils gänzlich verschwunden, vielleicht war auf einem Theil der Ostseite gar keine da, und der Abschluss gegen den Hafen wurde durch Defensiv-Gebäude gebildet. Auf der westlichen Seite breitete sich eine Stadt aus, deren Strassen-Richtung sich noch theilweise erkennen lässt, und die, vorwärts des südwestlichen Thurmes des Castrums, in einer Entfernung von 700 Schritten ein Amphitheater besass, dessen völliger Umzug sich gegenwärtig noch nachweisen lässt. Das Castrum, innen gemessen 600 engl. Fuss lang und 450 breit, war somit eine Städteburg — ein Capitol — in der Art wie Jublains, nur um ein Bedeutendes grösser, sowohl wegen der nöthigen Unterkünfte für die Ein- und Ausfuhr, namentlich des Korns,[2] als auch wegen der Wichtigkeit des Hafens.

[1] Th. Antiquities of Richborough, Reculver and Symne in Kent; by C. Roach Smith, F. S. A. London J. Rupell Smith. 1850.

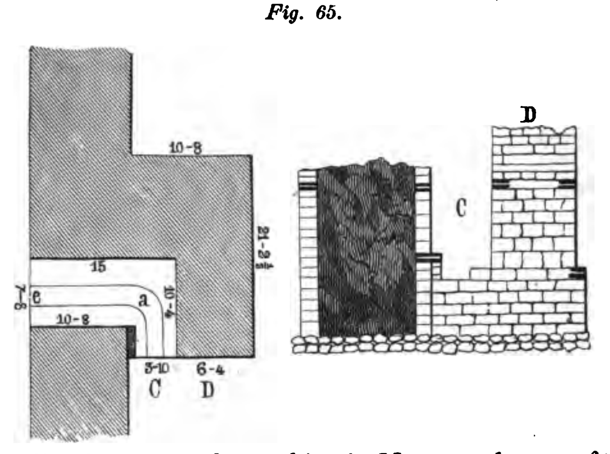
[2] Nach Ammianus Marcellinus L. XVIII., cap. 1. wurde das Korn in regelmässigen Fahrten von Britannien nach Gallien und Germanien ausgeführt.

Hier hatte die II. Legion, „Augusta", ihr Standquartier, u. z. nach Angabe der Notitia, die den übrigen festen Plätzen, unter dem Befehlshaber über die sächsische Küste, nur einzelne Nummern oder Cohorten als Besatzung zuweist.

Während wir an den Castellen auf der Schottischen Gränze die Thoröffnungen zum Behufe der Ausfälle vermehrt finden, zeigt uns die Anlage von Rutupinum diese Oeffnungen möglichst vermindert und verengt. Auf der 500′ langen Nordseite hat sich die Porta principalis sinistra bis auf ein schmales, nur 3′ breites Pförtchen verengt und eine auf der Südseite ihr gegenüber liegende scheint gänzlich gefehlt zu haben. Die Porta Decumana, das Hauptthor für Ausfälle und Zufuhr, hatte eine Breite von nur 21 engl. Fuss. Diese Anlage weist somit auf jene Spätzeit der römischen Kriegführung, der es mehr um einen passiven Widerstand, als um eine active Vertheidigung durch kräftige und oft wiederkehrende Ausfälle zu thun war.

Die viereckigten Thürme treten 8′ über die äussere Mauerflucht vor, die runden Eckthürme haben einen Durchmesser von 18½′. Alle Thürme waren massiv, nur in der Mitte ihrer Höhe, 8′ über dem Boden, hatten die viereckigten eine hohle, nach innen offene Stelle; wohl schwerlich für Flankenscharten, da hiezu bei nur 8′ äusserer Flankenbreite und der bedeutenden Mauerdicke der nöthige Raum fehlte. Die Flankirung geschah von der um die Hauptmauer wie um die Plattformen der Thürme herumlaufenden Zinnenkrönung; diese Thürme dienten ebensogut auch als äussere Strebepfeiler zur Verfestigung der Hauptmauer. Zur Vertheidigung der Poterne finden wir hier die Hakentraversen, die wir bereits, oft auch nach innen gerichtet, an den nördlichen

Fig. 65.



Gränzcastellen kennen gelernt, hier in Mauerwerk ausgeführt; die obenstehende Abbildung zeigt deren Grundriss und Seitenansicht. Die Breite der Pforte in der Hauptmauer beträgt 7′ 8″. Der

Fussboden des nur $3^1/_{10}$' breiten hakenförmigen Einganges c ist sorgfältig in Stein ausgeführt, und seiner Länge nach von einer Rinne, e, a, durchzogen, die ursprünglich mit steinernen Platten eingedeckt war. Auf die alte Vorschrift Vitruvs, den Feind zur Blossgebung seiner rechten, vom Schilde nicht bedeckten Seite zu zwingen, wurde hier keine Rücksicht genommen, denn man musste ihn, nach der Terrainbildung, von der westlichen, nicht von der östlichen Seite erwarten und gegen jene hin konnte man den Haken D nicht offen lassen.

Im innern Raume des Castrums, vollkommen frei, nicht genau in der Mitte, sondern etwas Weniges gegen die nordöstliche Ecke gerückt, liegt eine rechteckigte, 144' lange, 104' breite und 5' hohe, aus grossen Steinblöcken mit grobkörnigem Mörtel sehr solid ausgeführte und oben bis an den Rand mit einer 6" dicken Lage dieses Mörtels bedeckte Plattform, wohl die Grundlage des alten Prätoriums. Was aber, als ein noch ungelöstes Räthsel, die englischen Alterthumsforscher beschäftigt, ist ein theilweise noch mit Quadern verkleideter Bau von kreuzförmigem Grundriss aus dem nämlichen Material wie die Plattform, der sich 4—5' über die Plattform erhebt, der Stamm des Kreuzes ist 87' lang und 75' breit,[1] der Arm aber 46' lang und 22' breit. Unter der Plattform fand man, nach mühsamem Eintreiben eines Stollens, ein viereckigtes Gemach von geringern Dimensionen, ohne Verbindung nach Aussen. In das Innere des kreuzförmigen Baues einzudringen, ist bei der Härte des Gesteins und des Mörtels nicht gelungen. Ueber seinen römischen Ursprung waltet kein Zweifel mehr ob, wohl aber über dessen Bestimmung. Dass übrigens viele und zwar steinerne Gebäude im Innern des Castrums gestanden, zumeist an dem Felsenrand gegen den Hafen zu, erhellt aus den zahlreichen, oft in weissem, feinkörnigem Marmor sorgfältig ausgeführten Stücken von Gesimsen, Friesen, Säulenschäften u. s. w., die sich nebst den Ueberresten eines mit Malereien geschmückten Verputzes, regellos zerstreut, ohne die Spur irgend einer alten Grundmauer in der 3—4' hohen Erdschichte finden, welche den ganzen innern Raum überdeckt.

Fassen wir nunmehr die Construction der durchschnittlich 10' 8" dicken Ringmauern näher ins Auge. Sie stehen an einzelnen Stellen noch 20, an andern noch 30' hoch über dem Boden. Ein Erdwall war nicht daran angeschüttet; von einem vorliegenden Graben findet sich nichts mehr. Die nördliche Seite hat sich am besten erhalten und zeigt nach Aussen beinahe überall die ursprüngliche Mauerverkleidung, wesshalb wir diese Seite un-

[1] Hier widersprechen sich im oben angeführten Werke (pag. 43 und 44) der Text und der gezeichnete Grundriss Fig. 64). Nach diesem letztern wird die obige Angabe der Breite des Stammes und der beiden Arme wohl auf einem Druckfehler beruhen.

serer Untersuchung zu Grunde legen. Das Material der äussern Mauerverkleidung bilden Portland- und grobkörnige Sandsteine („grit“) viereckigt zugehauen, in horizontalen Lagen und nach oben zu von abnehmender Grösse; eine Anzahl dieser Lagen, meistens zwischen sechs und neun, sind durch doppelte Ziegellager geschieden, diese letztern greifen meistens nur mit der Breite eines einzigen Ziegels in die Mauer hinein, hin und wieder findet man indessen auch zwei neben einander. Die hier folgende Abbildung

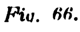
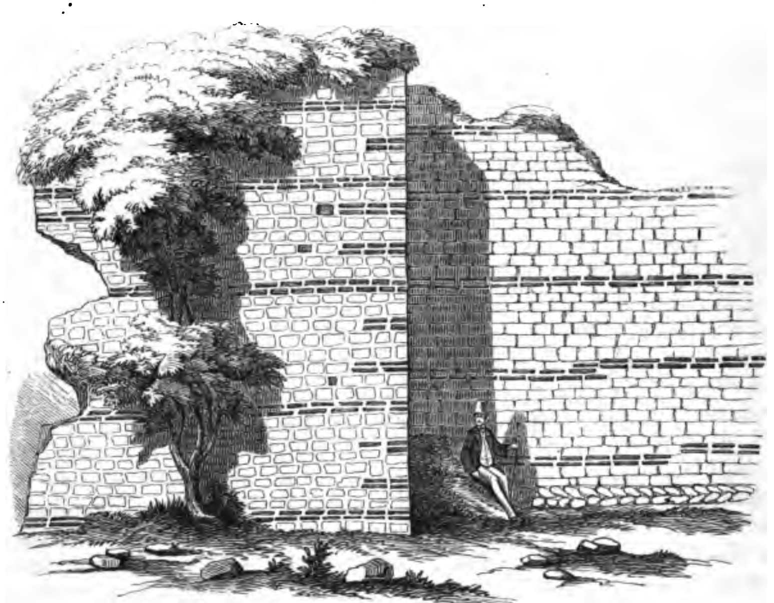


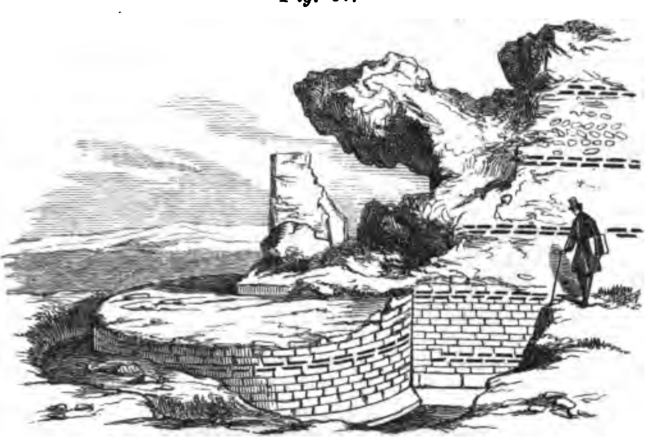
Fig. 66.



zeigt die äussere Mauerfläche vor der Poterne und der zunächst daranstossenden Ringmauer. Beide sind gleichzeitig aufgeführt, in den Steinlagen der ersten aber sind die Steine kleiner und die regelmässigen, mit Mörtel ausgestrichenen Fugen breiter, zugleich findet sich hier eine Art Eckverfestigung aus kürzern, intermediären Ziegellagern. Diese sind abwechselnd von gelber und rother Farbe, die Steinlagen der andern, der Ringmauer, zeigen keineswegs jene breiten Mörtelfugen; die beiden untersten, früher mit Erde bedeckten, bestehen aus regelmässig, nach Art des „opus spicatum“ schräg gelegten Flintsteinen. Die innere Mauerverkleidung hat sich weniger erhalten, dort, wo sie noch vorkömmt, besteht sie aus horizontalen Lagen horizontal oder in der so eben erwähnten Art schräg gelegter Flintsteine, zwischen den durchlaufenden Ziegelbändern. Die Füllung zwischen beiden Verkleidungsmauern bilden wechselnde Lager aus grobem Kies und

aus grossen Geschieben, Sandstein- und Kreidebrocken u. s. w., Alles in reichlichem Mörtel, dieser besteht aus Kalk, grobkörnigem Sand, Seemuscheln und gestossenen Ziegeln. Das Fundament der sämmtlichen Mauern aber bilden zwei Lagen grosser Geschiebe und Blöcke auf oder etwas Weniges unter dem natürlichen, hier sehr festen Boden. Um von der ganzen, sehr merkwürdigen, Anlage ein möglichst deutliches Bild zu geben, folgt hier der untere Theil des südwestlichen, im Grundrisse Fig. 65 mit D bezeichneten Eckthurmes.

Fig. 67.



Er hat 18′ 6″ zum Durchmesser und liegt tief unter der gegenwärtigen Oberfläche des Bodens. Einen in einer Abschrägung oder Hohlkehle vortretenden Sockel zeigen auch die römischen Badegebäude zu Badenweiler. Auf den innern Seiten der Ringmauern sind noch die Balkenlöcher der daran angelehnten Wohngebäude — Casernen — zu sehen, deren flaches, mit Platten eingedecktes Dach wohl als Wallgang gedient haben mag.

Mauern aus unregelmässigen, in der Art wie die Ziegel des „opus spicatum“ schräg gestellten Steinen, finden wir hier zum erstenmale an römischen Bauwerken. In ausgedehnterer Anwenwendung erscheint diese Constructionsweise an den von Römern ausgeführten Bauten unter Theodorich, im V. und VI. Jahrhundert. So lange sie nicht bei römischen Bauwerken aus der frühern Zeit nachgewiesen wird, mag sie als ein Kennzeichen der spätern gelten.

Römische Bautechnik.

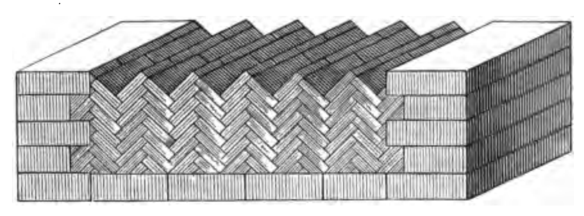
Die allgemeine Kenntniss der römischen bürgerlichen Baukunst, der Anordnung ihrer Wohnräume, ihrer Heizungs-Anstalten (Hypokauste und Wärmeröhren), ihrer Bedachung

mittelst rechteckigter, mit niederem, senkrecht aufgerichtetem Rande versehenen Deckplatten, sowie endlich ihrer Ornamentik darf bei den Lesern dieses Buches wohl vorausgesetzt werden. Hier handelt es sich hauptsächlich nur um Mauer- und Gewölb-Constructionen, insofern dieselben diesseits der Alpen an den römischen Kriegsbauten vorkommen. Die meisten wurden bei den betreffenden Denkmälern bereits untersucht, wir fügen noch einige bei, die, wenn auch nicht an den obigen, doch an andern gefunden werden, oder zum Verständniss roher Nachahmungen während des früheren Mittelalters nothwendig sind und stellen sie mit den ersteren übersichtlich zusammen.

Nach ihrem Material unterscheiden sich die römischen Mauern in Ziegelmauern, Steinmauern und in gemischte, wo horizontale Ziegelbänder zwischen den Steinlagen vorkommen.

Die Ziegelmauern wurden in Italien öfters, in Deutschland niemals zu Kriegsbauten, wohl aber zu öffentlichen und Privatgebäuden verwendet. Die gewöhnlichen Arten des antiken Ziegelverbandes sind bekannt und ein Theil derselben noch heute in Uebung; eine spezielle, jene des ährenförmigen, das sogenannte „opus spicatum“ folgt hier in der Abbildung zum Verständniss der Nachahmung aus unbehauenen Bruchsteinen, die, wie wir so eben (Fig. 66) gesehen, bereits schon in der spät-

Fig. 68.



Opus spicatum.

römischen Zeit ihren Anfang genommen, sich im Mittelalter aus Italien nach Deutschland, Frankreich und England verbreitet hat und im folgenden Abschnitte den Gegenstand unserer nähern Untersuchungen bildet. Das statische Motiv für den ährenförmigen Verband ist die Vertheilung des senkrechten Druckes der darauf ruhenden Last, zunächst aber auch die unregelmässige Gestalt der gerade vorhandenen Bausteine, die sich für horizontale Lager oft weniger eignen.

Die römischen gebrannten Steine im Allgemeinen unterscheiden sich von allen andern durch ihr feineres Korn und ihre dunklere Farbe. Sie erscheinen in den mannigfaltigsten Formen, als Deckplatten, mit einem oder auch mit zwei gegenüberstehenden, senkrecht umgebogenen, niedrigen Rändern, häufig mit einem Stempel bezeichnet, als Hohlziegel, als vier-

eckigte, mit Oeffnungen versehene Heizungsröhren, als grössere und kleinere Bodenplatten von den verschiedensten Dimensionen, sowie endlich als sogenannte Backsteine für den Bau selbstständiger Mauern. Die Länge der Backsteine wechselt von 10" bis 15" und ihre Dicke von 15" bis 2" (franz. Maas), ihre gewöhnlichsten Dimensionen sind 14" bis 15" Länge und 8" bis 10" Breite. Sie haben meistens die doppelte Breite zur Länge.

Die steinernen Mauern sind entweder aus rechteckigt zugerichteten, oder aus unregelmässigen Steinen erbaut; bei den Mauern der ersten Art wird der Steinverband im Allgemeinen mit dem Namen des „grossen," des „mittlern" oder des „kleinen" bezeichnet („grand-, moyen-, petit appareil"). Der erste hat nicht unter 8" dicke Werkstücke, der letztere zeigt nur selten 5" bis 6", gewöhnlich 3" bis 4" hohe Würfel, bisweilen auch Rechtecke von derselben Höhe, aber mit etwas längern Seiten („petit appareil allongé"). Betrachten wir zuvörderst den grossen und den mittlern Steinverband.

Die Stossfugen der untern und der zunächst obern Lagen wechseln in der Art, dass niemals zwei aufeinander treffen und mit der horizontalen Lagerfuge ein Kreuz bilden. Hin und wieder, aber nicht in regelmässigen Abständen, liegen in der äussern Mauerflucht die kleinern Flächen der Werkstücke (die Kopfenden) zwischen den Langseiten der zunächst daran stossenden. (Binder und Laufer.) Sind die Werkstücke einer und der nämlichen Lage gleich hoch, so dass dieselbe in ihrer vordern Ansicht oben und unten von einer horizontalen, durch die ganze Mauerflucht ununterbrochen fortlaufenden Linie begränzt wird, so heisst dieser Verband das „Isodomum," wobei es keineswegs nöthig ist, dass die verschiedenen Lagen alle eine und die nämliche Höhe haben (Fig. 9, 19, 21, 47). Sind aber die Werkstücke durchaus von ungleicher Höhe, so dass die durchlaufenden Lager verschwinden, so heisst dieser Verband das „Pseudoisodomum" (Fig. 41, 59). Sind beim Isodomum des grossen Steinverbandes die nach Aussen gerichteten Seiten der Werkstücke in ihren rauhen, unregelmässigen Bruchflächen belassen, so wird dieser Verband mit dem Namen der „Rustica" bezeichnet (Fig. 41, 59). Sind im grossen Steinverbande, beim Isodomum sowohl als beim Pseudoisodomum, die nach Aussen gerichteten Seiten der Werkstücke auf allen vier Rändern mit einem glatten, 1 bis 2" breiten Beschlage versehen und innerhalb desselben mittelst des Zweispitzes rauh geflächt, so dass diese rauhe Fläche nur etwa 1 bis 1½" über den glatten Rand vorsteht, so nennt man diesen Verband einen „Quaderverband" im engern Sinne. Fig. 47 zeigt ihn als Isodomum; Fig. 59 als Pseudoisodomum. Ganz glatte, mit dem Meissel behauene Quader kommen in Deutschland an der Aussenseite römischer Kriegsbauten ebenso selten vor, als rauhe mit

dem glatten Randbeschlage versehene Werkstücke im mittlern Steinverband; dort sind sie (in der Regel länger als hoch) nur mit dem Hammer auf allen ihren rechtwinklig zusammenstossenden Flächen, übrigens genau, zugerichtet, worin die römischen Arbeiter eine grosse Fertigkeit hatten.

Die Rustica zeigt bisweilen, wie die Quader, den glatten Randbeschlag an ihren einzelnen Werkstücken, bisweilen auch nicht, stets aber begleitet ein solcher die scharfen Kanten an den Ecken des Baues und zwar auf beiden sich hier verschneidenden Mauerflächen (Fig. 55). Die Rustica bildet übrigens nicht immer ein genaues Isodomum, obgleich die grössern Werkstücke stets durchlaufende, horizontale Lagen bilden, musste doch hin und wieder der Höhenunterschied zwischen zwei grössern durch sorgfältig eingepasste kleinere ausgeglichen werden. Zu der Rustica rechnen wir auch jenen Untersatz aus mächtigen, mehr oder weniger rauhen, oft auch glatten, mit frühern Skulpturen verzierten Quadern aus Sarkophagen, Säulenschäften u. s. w., sowie endlich auch aus grossen, an ihren obern und Stossfugen nur flüchtig zugerichteten Felsblöcken, wie er an den Umfassungen der gallo-römischen Städte gefunden wird (Fig 17, 18, 61).

Um bei dem Isodomum des mittlern Steinverbandes, wo die mit dem Hammer hergerichteten Lager und Stossfugen wegen des oft sehr muscheligen Bruches der Steine nicht immer glatte Ebenen bildeten, dem Baue eine gewisse Eleganz zu verleihen, halfen sich die Römer damit, dass sie den Mörtel dick auftrugen, den Stein mit leichten Schlägen des Hammers antrieben, den aus den nicht ganz genauen Fugen heraustretenden Mörtel aber mit dem Polirbrette an die zunächst gelegenen Flächen andrückten und einebneten und sodann mittelst der Kelle die Lager und Stossfugen nach dem Lineale einritzten.

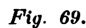
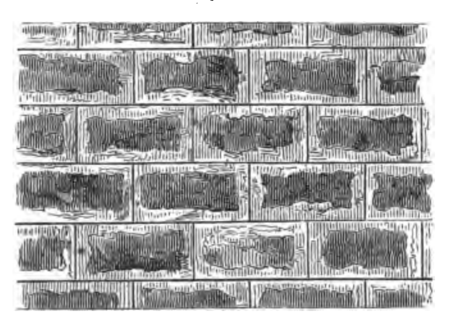


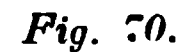
Fig. 69.

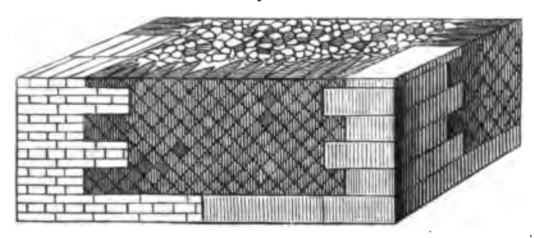


Die vorstehende Abbildung ist von den römischen Bädern zu Badenweiler, wo die Farbe des Mörtels von jener des zum Baue verwendeten Roggensteines sich nicht unterscheidet. Ob-

gleich dieses Verfahren der Römer bei ihren Kriegsbauten bis jetzt nicht vorkommt, verdient es hier dennoch eine Erwähnung, weil es gegen das Ende des X. und im Anfange des XI. Jahrhunderts häufig, und zwar in sehr roher Weise, nachgeahmt wurde.

Wenden wir uns nunmehr zum kleinern Steinverband, den wir als Würfelwerk bereits oben kennen gelernt haben. Um ihn recht zu verstehen, betrachten wir noch vorher das römische Netzwerk „opus reticulatum", obgleich dasselbe an keinen Castellen oder Burgen gefunden wird. Die ganze Constructionsweise ist eigentlich eine technische Spielerei, die nur bei dem trefflichen Materiale des porösen italienischen Tuffes und des Peperins sich ausbilden und Platz greifen konnte. Denken wir uns statt der horizontalen Lagerfugen eine Reihe paralleler, nur 3 bis 4" von einander abstehender, unter einem Winkel von 45° gegen die Horizontale geneigter, durch die ganze Wandfläche laufender Fugen, und senkrecht auf dieselbe, mithin ebenfalls unter einem Winkel von 45° gegen die Horizontale, aber in entgegenstehender Richtung, die nämlichen Fugen, so erscheint uns die ganze Wandfläche als eine Menge übereck gestellter und regelmässig in einander greifender Quadrate. Sie bilden die äussere Seite der kleinern Mauersteine, die sich nach Innen, d. h. in der Dicke der Mauer, zum Behufe des spärlichern Hervortretens des Mörtels, um einige Linien pyramidalisch verjüngen. Sie sind in der Regel aus Peperin oder Tuff. Die scharfen, geraden, überall gleichschmalen Linien, welche der weisse Mörtel auf die graue Wandfläche zeichnet, gaben dem Werke den Namen. Man findet es nur aus der guten, römischen


Fig. 70.


Opus reticulatum.

Zeit vom VIII. Jahrhundert nach Erbauung der Stadt Rom, bis nach Caracalla. Dass es einer starken Eckverfestigung bedarf, versteht sich von selbst. Dieses Netzwerk gab zu dem spätern römischen Würfelwerke den Anlass, indem man die kleinen, pyramidalen Steine statt nach geneigten Linien, in horizontalen, mit senkrechten und wechselnden Stossfugen aufstellte. Ihre nach Aussen gekehrte Seite ist übrigens nicht immer von gleicher Höhe und Breite, sondern letztere oft grösser

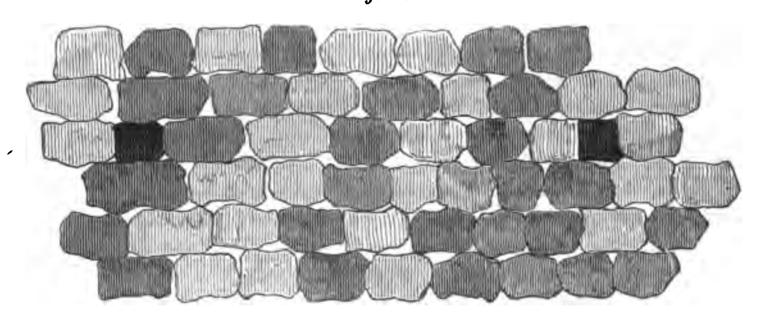
(Petit appareil allongé). Die Verbreitung des Netzwerkes erklärt auch jene des Würfelwerkes, besonders in Gallien, wo römisches Wesen und Technik mehr in das Volk gedrungen. In Deutschland wird das eigentliche Würfelwerk nur in Köln und in Trier, der Anfang desselben, mit etwas grössern Steinen, aber an der äussern Mauerverkleidung der Castelle im Odenwalde gefunden. Die Steine verjüngen sich dort alle nach Innen; ihre Aussenseiten bilden etwa 5″ hohe Quadrate, oder 5″ hohe und 7 bis 8″ lange Rechtecke, zwischen welchen die quadratischen (übrigens keineswegs gleichförmig vertheilt) als Binder 20 bis 25″ ins Innere der Mauer hineinreichen; diese ruht auf einer oder auch auf zwei Lagen ein Fuss hoher mittelst des Zweispitzes zugerichteter Quader (Fig. 29).

Sind endlich die Steine unregelmässig, nur hin und wieder mit dem Hammer ihre spitzesten Ecken abgeschlagen, somit einfache Bruchsteine, so heisst ihr durch reichlicheren Mörtel bewirkter Verband bei den Römern „Opus incertum", es ist dieses unsere Bruchstein- oder Mollungmauer. Die Römer verkleideten damit sehr oft ihre Castelle; an den Ringmauern der Burgen und namentlich an den Aussenseiten ihrer Thürme kommt dieser Verband seltener vor, sucht aber den grössern Bruchsteinen möglichst ihr horizontales Lager zu wahren, indem er die unregelmässigen Zwischenräume mit kleinern Brocken ausfüllt.

Den gemischten Verband haben wir bereits in den horizontalen Ziegellagen beim Würfelwerk kennen gelernt (Fig. 17, 18). Solche Lagen erscheinen aber auch beim Isodomum des mittlern und des grössern (Quader-) Verbandes. Von diesem letztern haben sich diesseits der Alpen so viel wie gar keine, vom erstern nur spärliche Beispiele erhalten an den Bädern zu Aix in Savoyen, in Trier u. s. w. Auch eine Abbildung römischer, nunmehr abgebrochener Constructionen bei Basel in Schöpflin's Alsatia illustrata T. I. zeigt diesen gemischten Verband; für Kriegsbauten wurde er, wie es scheint, niemals gebraucht. In der Regel gehen bei keinem Verbande (mit alleiniger Ausnahme des Bruchsteinverbandes) die Steine der äussern Seite in derselben Zusammenfügung durch die ganze Dicke der Mauer. Diese besteht ihrer Dicke nach aus drei verschiedenen Theilen: der äussern und der innern Paraments-Mauer, und der zwischen beiden befindlichen Füllung. Die erstere ist je nach den verschiedenen Verbandarten, die innere meistens in einem mittlern nur mit dem Hammer hergerichteten Isodomum oder Pseudoisodomum, oder auch aus Bruchsteinen ausgeführt, beide sollen nach Vitruvs Vorschrift durch horizontale, hölzerne Schliessen (geflämmte Balken) zusammengehalten werden, was übrigens nur hin und wieder befolgt wurde, z. B. in Strassburg (pag. 31). Die Füllung besteht entweder in einer mit den beiden Paraments-Mauern gleichmässig, aber weniger sorgfältig aufgeführten Bruchstein-

mauer, oder in einem zwischen jene eingeschütteten Guss, aus unregelmässigen Stein- und Ziegelbrocken in reichlichem Mörtel. Bei den mit kleinem Würfelwerk vollendeten Gussmauern wurden, nach der Ansicht mehrerer Antiquare (z. B. King, Munimenta antiqua vol. 11, p. 9), bisweilen Kästen aus starken Bohlen gebraucht, in die man den Guss schüttete. Hatte er sich gehörig gesetzt, und zu verdichten begonnen, so entfernte man die Bohlen und drückte die pyramidalen Würfel ein, aus welchen die Verkleidung bestand. Dieses Verfahren setzt übrigens voraus, dass nur sehr kleine Brocken zum Gusse verwendet wurden. Die Umfassung des Castells bei Oberwinterthur zeigt uns eine hinter dem verlängerten Würfelwerk (petit appareil allongé) und gleichzeitig mit ihm erbaute äussere Paramentsmauer aus grossen

Fig. 71.



etwa 1 bis $1^1/_2{}'$ im Durchmesser haltenden unregelmässigen Blöcken, meistens Geschieben der Thur. Das Würfelwerk griff nicht tief genug in diesen Verband ein und löste sich ab, so dass die verlängerten Würfel aus Jurakalk lose auf dem Boden umherliegen.

Die bis jetzt nachgewiesenen Gewölbs-Constructionen bei den römischen Kriegsbauten sind das halbkreisförmige, bisweilen auch überhöhete Tonnengewölbe, der flache Stichbogen in den Mauerdicken der Pforten, Fenster und Schlitze, wohl auch das Klostergewölbe (ein Kreuzgewölbe mit einwärts gehenden Gräten), schmale Räume wurden sehr oft mit grossen Werkstücken horizontal eingedeckt. Scheitrechte Gewölbe kommen nicht vor. Die Gewölbsteine (Keilsteine), sind länger als dick, oder allerwenigstens ebensolang. In der spätern Römerzeit wechseln sie bisweilen mit Ziegeln; in diesem Falle ziehen sich gewöhnlich ein oder zwei Lagen auf ihre Langseite gelegter (und daher wegen der nöthigen Krümmung bei kleinem Durchmesser besonders geformter) Ziegel als Schlagleisten um den äussern Rand eines solchen Fenster- oder Thürbogens herum. Meistens sind die Gewölbe der bürgerlichen Architektur (so

namentlich in Trier) ganz aus Ziegeln erbaut und in diesem Falle ruhen oft 4 oder 5 solcher Bögen, wo die Ziegel ausschliesslich die Keilsteine bilden, unmittelbar auf einander. Der höchste Punkt des Bogens, sei derselbe nun aus Stein, oder aus Ziegeln, oder aus beiden zugleich, liegt bei den römischen niemals in einer Fuge, sondern in der abwärts gewendeten Fläche des Schlusssteins. Des Verbandes der grossen Werkstücke mittelst kupferner, eiserner oder hölzerner Klammern (doppelter Schwalbenschwänze) wurde schon oben gedacht.

Der römische Mörtel zeigt keine Spur erdiger oder thoniger Theile, sondern nur reinen Kalk und körnigen, rein geschlemmten Sand, dieser musste rauh und knirschend sein zwischen den Fingern, sonst wurde er nicht zum Mörtel genommen. Der Mörtel in den Gussmauern enthält bisweilen kleine Stücke abgelöschten Kalks von der Grösse der Erbsen, bisweilen auch der Hasel- und Baumnüsse, die nicht mit dem Sande verarbeitet und daher mit dem Finger zerreiblich sind. Im Bruch der Gussmauern sehen sie aus wie weisse, eingesprengte Kalkstückchen, während der übrige Mörtel weissgrau ist. Sie geben Aufschluss über die Bereitung des Kalkes. Beim Ablöschen desselben sorgten die Römer dafür, dass wo möglich alle Theile der Kalksteine zu Brei verarbeitet wurden („macerare calcem“); er wurde daher so häufig mit der Krücke umgerührt, bis man keine Knollen oder Steinchen mehr spürte, sondern alle Theile im Wasser zerfallen waren. Sie prüften daher den abgelöschten Kalk mit der Kelle oder Schaufel; wenn man beim Hineinstechen mit der Kelle keine festen Theile fühlte und beim Herausziehen der Kalk zart und klebrig an der Kelle hängen blieb, so war er gut. Es ist klar, dass bei einer solchen Bearbeitung es in den Mauerfüllungen keine Kalksteine geben kann, sondern diese, wenn sie auch nicht mit Sand gemischt wurden, unter der übrigen weichen Masse zerfliessen mussten, keineswegs aber derb, in eigener Gestalt, gleichsam wie eingesprengte Krystalle zurückbleiben konnten. Bei den Römern war es Regel, den Kalk 3 Jahre im Kalkloche („calcis locus“) ruhen zu lassen, ehe man ihn brauchte. Da trocknet er ein, wird schollenartig (glebae calcis) und es bleiben bei der Mörtelbereitung kleine Stückchen Kalk übrig, die in den Gussmauern dann als solche zerreibliche, gleichsam eingebackene Bohnen erscheinen. Für die Mörtelbereitung schrieben die Römer vor, wie viel Theile Sand und wie viel Kalk genommen werden sollten. Das setzt ebenfalls eingetrockneten Kalk voraus, denn bei dem frisch abgelöschten ist noch zu viel Wasser, das Verhältniss würde daher unrichtig, wenn man nach der Regel drei Kübel voll Grubensand mit einem Kübel voll frischen Kalks mischen wollte.

Zerstossene Scherben von Thongefässen (testa tusa), zerkleinerte Stücke von Ziegeln und Backsteinen nahmen die Römer

auch zum Mörtel, was besonders bei dem Flusssande zweckmässig war. Diese gebrannten Thonstückchen sind daher ein sicheres Zeichen des römischen Mörtels, aber kein nothwendiges.[1]

Auch ohne allen Mörtel werden römische Mauern, sogenannte Trockenmauern gefunden und zwar nicht nur beim grössern, sondern auch beim mittlern und selbst beim kleinern Verbande. Viereckigte Thürme dieser Art stehen nach der Angabe Dorow's hinter dem Gränzwalle, nördlich von Neuwied. Die Mauern sind 11′ dick und ohne allen Mörtel. In Frankreich bilden solche Trockenmauern die äussere Wallverkleidung der gallo-römischen Stadt „Landanum“, bei Tonnêre, Departement de la Côte d'Or. Auch in den Ueberresten vieler Gebäude daselbst, namentlich der Bäder, wird der Mörtel durch eine Mischung von Sand und Erde ersetzt. Selbst die oben erwähnten Mauern der meisten römischen Castelle im Odenwald sind nicht durch Mörtel, sondern nur durch Erde verbunden (pag. 53) und die Füllung zwischen den beiden in gleicher Weise erbauten Paramentsmauern bestand aus Schutt von kleinen Steinen und etwas Erde, wie der gründliche Erforscher der römischen Denkmale des Odenwaldes, J. F. Knapp, auf das Bestimmteste angibt.

Schluss. Die charakteristischen Kennzeichen römischer Kriegsbauten.

Wenn die bisherigen Untersuchungen uns in den Stand setzen, die einzelnen römischen Kriegsbauten untereinander nach Zweck und Alter zu unterscheiden, so bleibt uns am Schlusse dieses Abschnittes noch übrig, auch für die Gesammtheit derselben im Vergleiche mit einer spätern Zeit die unterscheidenden Kennzeichen zusammenzustellen. Diese Kennzeichen sind von zweierlei Art, positive und negative, solche, die an allen, und solche, die an keinen römischen Kriegsbauten vorkommen, so dass wir an jedem alten, wehrhaften Baue sofort zu erkennen vermögen, was römisch und was nicht römisch ist.

Die Eigenthümlichkeiten der römischen Militär-Architektur beziehen sich auf die römischen Zwecke, auf die fortifikatorische Anlage im Allgemeinen, auf die Einrichtung der einzelnen Werke, endlich auf deren technische Ausführung.

Für die Erforschung der römischen Zwecke ist vorerst die Geschichte und alsdann das Terrain massgebend. In einem Lande, das niemals die römischen Waffen gesehen, dürfen wir keine römischen Kriegsbauten suchen, ebensowenig auf einem Terrain, das keine Vertheidigung zulässt, wie z. B. der Boden

[1] Nach Mone, Urgeschichte des Badischen Landes T. I, pag. 288.

eines tiefen und engen, auf allen Seiten von nahen und beherschenden Anhöhen umschlossenen Kessels.

Die fortifikatorischen Anordnungen bieten nur selten ein charakteristisches Kennzeichen, theils wegen ihrer unendlichen, durch Terrain und Zweck bedingten Mannigfaltigkeit, theils weil sie die Vorbilder — wo nicht die Grundlagen — mittelalterlicher Anordnungen sind. Als nicht römisch, und zwar nur in Deutschland, können hier allein die doppelten Ringmauern (Zwinger) genannt werden. An den französischen Städteburgen finden sie sich bisweilen, wie z. B. in Jublains (Fig. 60).

Reichlichere Anhaltspunkte bietet die Einrichtung der einzelnen römischen Bauwerke in Bezug auf die Vertheidigung sowohl, als auf die Wohnlichkeit. Römischen Ursprunges sind hier alle römischen Erwärmungsanstalten (Hypokauste, Heitzröhren u. s. w.). Alle Gebäude, deren Grundrisse schwer zu construirende, geometrische Figuren bilden, wie z. B. regelmässige Ellipsen, Polygone von ungerader Seitenanzahl (Fünfecke, Siebenecke u. s. w.). Nicht römisch sind: sämmtliche über die äussere Mauerflucht vortretende Zinnenkrönungen, Giesslöcher, Erkerbauten aller Art, sowie die Löcher für die Aufnahme der Balken derartiger vortretender Constructionen in Holz. Endlich die Heizungsanstalten der Kamine und Oefen.

Die meisten und die bedeutendsten Unterscheidungszeichen gewährt uns die römische Technik, in deren allerdings sehr schwieriger Nachahmung das Mittelalter nur langsam voranschritt.

Römisch sind: die Rustica mit oder ohne glatten, gleichbreiten Randbeschlag an den einzelnen Werkstücken, aber mit glatt gemeisselten Borden an den genau senkrechten Kanten des Baues; die Quaderconstruction mit oder ohne Mörtel, mit feinem, kaum sichtbaren Fugenschnitt; jenes Pseudoisodomum, dessen grössere Werkstücke einwärtsgehende, rechte Winkel zum Einpassen kleinerer, rechteckigter Werkstücke zeigen; das Würfelwerk in Deutschland (nicht in Frankreich, wo es bis ins XII. Jahrhundert hinein nachgeahmt wurde), dunkel gebrannte, zart anzufühlende Backsteine, Fliessen, Hohlziegel, Platten u. s. w., besonders jene mit einem senkrecht umgebogenen Rande (schon das kleinste Stückchen eines solchen ist ein unläugbarer Beweis seines römischen Ursprunges); endlich der aus kleinen Ziegelstückchen, reinem Kalk und Sand gemischte Mörtel.

Nicht römisch sind: die Rustica, mit ungenau bearbeiteten Kanten an den Ecken des Baues; die Rustica mit künstlichen Bukeln, die auf ihrer ganzen Oberfläche mit dem Meissel glatt behauenen Quader; alle Constructionen aus horizontalen rechteckigten Steinen, deren Lager und Stossfugen ein Kreuz bilden, sowie überhaupt alle roh und unregelmässig ausgeführten;

die scheitrechten Gewölbe zur Ueberdeckung innerer Räume; die Spitzbögen zur Ueberdeckung der Fenster- und Thüröffnungen; der unreine, thonige Bestandtheile enthaltende Mörtel, endlich jener, dem kleine harte Kiesel und Kiesstückchen beigemengt sind. Der beste Führer bei allen diesen Betrachtungen ist der durch öftere Uebung erworbene Blick.

Schwer zu erkennen, ob römisch oder nicht römisch? sind die Constructionen aus Bruchsteinen, die bereits schon im Anfange des XI. Jahrhunderts von einigen Klöstern vortrefflich ausgeführt wurden; ferner der Quaderbau und die Rustica aus dem Ende des XI. Jahrhunderts, wo man den Meissel besser zu führen gelernt hatte. Um diese Zeit beginnt aber ein neues, früher nicht dagewesenes Element, das der eigenthümlichen romanischen Ornamentirung, in den Kreis der unterscheidenden Kennzeichen zu treten; andere massgebende Verhältnisse kommen hinzu. Die Darstellung dieser allmähligen aber ununterbrochenen Entwickelung fällt in den Bereich der beiden folgenden Abschnitte.

ZWEITER ABSCHNITT.

Fränkischer Zeitraum.

Vom Anfang des V. bis zum Anfang des X. Jahrhunderts.

Rom und die Provinzen im Anfang des V. Jahrhunderts.

Von den fünf Jahrhunderten dieses Zeitraumes, den wir nach dem vorherrschenden Volk „den fränkischen“ nennen, gehören die beiden ersten den Wanderungen, die beiden folgenden den sich entwickelnden neuen Nationalitäten, das letzte aber der Trennung dieser Nationalitäten in entsprechende Reiche an. Es beginnt dieser Zeitraum mit dem Umsturz der antiken Cultur, auf deren Trümmern auch schon die Keime einer neuen sich zeigen, und so betrachten wir denn zuvörderst die römischen Zustände in Italien und in den Provinzen, noch ehe wir den germanischen Völkern uns zuwenden.

Am Anfange des V. Jahrhunderts finden wir das römische Reich in eine westliche und in eine östliche Hälfte geschieden, eine von der altrömischen wesentlich abweichende sociale Gliederung und, seit einem Jahrhundert, das Christenthum, als den gesetzlich anerkannten und mit allen Mitteln versehenen Träger der neuen Cultur; die Kunst aber, diesen äussern und innern Verhältnissen entsprechend.

Die Scheidung in ein östliches und in ein westliches Römerreich war nicht nur die Folge der ungeheuren Ausdehnung, sondern auch des Mangels an einer centralisirenden Kraft. Beide Reiche erfüllten ihre Geschicke auf verschiedenen Wegen. Das weströmische, in welchem schon unter Augustus asiatische Gefühls- und Anschauungsweise Eingang gefunden, war bereits unter Aurelian und Diocletian dahin gelangt, dass die besten, von den

Vorfahren überkommenen Einrichtungen des Staates dem asiatischen Wesen erlagen und nur einzelne Formen und Namen übrig blieben. In diesem Zustande brach es im Laufe des V. Jahrhunderts zusammen; erst nach einem halben Jahrtausend vermochten aus seinen Trümmern dauernde Staaten hervorzugehen. Dieses weströmische Reich nennen wir bei unsern Untersuchungen, der Kürze halber, einfach das römische. Das oströmische Reich, unter fortgesetztem asiatischem Einfluss, stand in seiner höchsten Blüthe während des VI. Jahrhunderts, von da an in stets zunehmendem Verfalle, überlebte es das weströmische um ein volles Jahrtausend; wir nennen es das byzantinische.

Die sociale Gliederung des alten Rom mit seinen Senatoren, Rittern, Plebejern und Tribus war längst untergegangen. Im V. Jahrhundert bestand die städtische Bevölkerung in Rom und in Italien, neben sehr reichen, in Ueppigkeit versunkenen kaiserlichen Würdeträgern, Senatoren und deren zahlreichen Clienten und Parasiten, aus den höhern und geringern Beamten, aus den wohlhabenden Grundbesitzern (als Decurionen stets an der Spitze der städtischen Verwaltungen), aus den Kaufleuten den Künstlern und Handwerkern (diese letztern waren zur Bewahrung der Tradition, auf welcher allein das Handwerk beruht, in Gewerkschaften und Zünfte, unter besondern Vorstehern eingetheilt), endlich aus dem Proletariat und den Sclaven. Alle bürgerlichen Obrigkeiten gehörten dem Stande der Rechtsgelehrten an, deren Einfluss, wie immer, in dem Maasse übergriff, als der Staat sank.[1] Die ländliche Bevölkerung bestand aus den Sclaven und aus den Erbpächtern („coloni“), die an die Ländereien der in der Stadt wohnenden Besitzer gebunden waren. Neben allen diesen Einwohnerklassen bewegte sich, abgeschlossen als ein besonderer Stand, und damals schon reich und unabhängig, der Clerus, wie weiter unten gezeigt werden soll. Auf den beiden Klassen der Decurionen und der Colonen, als dem eigentlichen Kern der Bevölkerung, lastete der unmenschlichste Steuerdruck, so dass sie einer gründlichen Aenderung der Dinge und zwar durch die „Barbaren“ entgegensahen.[2] Für das, seit Constantin in sehr bevorzugte Palast- und in Gränztruppen geschiedene Heer vermochte weder die städtische, noch die ländliche Bevölkerung Italiens brauchbare Mannschaft zu stellen. Die wohlbesoldeten römischen Heere und deren Führer gehörten grösstentheils jenen barbarischen Völkern an, gegen welche sie das Reich schirmen sollten.[3] Dieses Verhältniss bestand übrigens nicht

[1] Gibbon: History of the Decline and fall of the Roman Empire. Cap. XIX.

[2] Salvian. de gubernat. dei V. pag. 169 u. folg. Edit. Rittershus.

[3] Römische Heere oder selbständige Abtheilungen derselben befehligten z. B.: Merobaud, Mellobaud, Arbagast, alle drei fränkische Könige und in der zweiten Hälfte des IV. Jahrhunderts als „comites domesticorum“ im römischen Dienst, mit dem Schutze der Rheingränze betraut; Stilicho, ein

in gleichem Maasse in den Gränzprovinzen. Die Gränzheere wurden, wie wir bereits oben bemerkt (p. 6, Note 3), aus den sesshaften Veteranen und aus der eigentlichen Gränzmiliz gebildet und durch Mannschaften verstärkt, welche die Provinzen nach Maassgabe ihrer militärischen Tüchtigkeit stellten, je nach Bedarf kam zeitweise ein barbarisches Soldheer, unter seinen eigenen Führern, als Hülfscorps hinzu.

Am meisten war das römische Element im südlichen und im südwestlichen Gallien in das Volk eingedrungen. Dort finden wir die nämliche Verwaltung, die nämlichen Bevölkerungsschichten, die nämlichen Handwerke und Zünfte, auch Prachtgebäude, und (nach dem Materiale zu schliessen) an Ort und Stelle gefertigte Kunstwerke, wie in Italien. Keineswegs so gründlich romanisirt waren das nordöstliche Gallien, Britannien und die südlichen Donauländer, am wenigsten aber die zu Gallien gerechneten beiden Provinzen Ober- und Nieder-Germanien. Dort wie in allen Gränzprovinzen war bis auf Diocletian und Constantin die Civilverwaltung ein Annex des Obercommando; dort nennen uns die Steinschriften keine Zünfte, im römischen Sinne;[1] dort finden

Vandale; Alarich der Gothenkönig, früher römischer Oberbefehlshaber in Illyrien; Aetius der Sieger auf den catalaunischen Feldern, der Sohn eines Scythen in römischem Dienst; Ricimer, Befehlshaber über die Bundesgenossen, ein Sueve; Odoaker, ein Scyre; der grosse Theodorich endlich, vor seinem Zug nach Italien, Befehlshaber der Palasttruppen des byzantinischen Kaisers, u. a. m.

[1] Die contubernia nautarum, die hin und wieder vorkommen, scheinen sich nicht sowohl auf ein Handwerk als vielmehr auf eine gewerbliche Genossenschaft, des Holzhandels, oder des Wassertransports zu beziehen. Ein collegium tignariorum (Zimmerleute) wird nur auf einer einzigen (Heddernheimer) Inschrift genannt, und dort nur in höchst zweifelhafter Weise, denn auf dem im Wiesbadener Museum aufbewahrten Steine haben sich in der einen Zeile noch die Buchstaben ... OLLE ... und in der darunter befindlichen die Buchstaben ... TIGN ... erhalten, wobei es noch keineswegs feststeht, ob der Buchstabe T in der zweiten Zeile nicht als L zu lesen ist, in welchem Falle Lignariorum statt Tignariorum zu lesen sein dürfte. Mit dem Namen „Lignarii" wurden aber die so eben erwähnten Holzhändler öfters bezeichnet. Es ist zu vermuthen, dass die Legionen in Ober- und Niedergermanien in der Regel die öffentlichen Gebäude errichtet; in ihren Arbeitercompagnieen hatten sie die Mittel dazu; Vegetius (2, 11. 25.) führt namentlich auf: die „Ferrarii", Schmiede; die „Carpentarii", Wagner; die „Coriarii", Harnischmacher; die „Scutarii", Schildmacher; die „Arcuarii", Bogenmacher; überhaupt *artifices cum omnibus ferramentis*; ferner die „fabri Tignarii", Zimmerleute; „Structores", Maurer; „Pictores", Anstreicher, und die *reliqui artifices ad aedificia fabricanda*; alle standen unter dem „*praefecto fabrorum*". Die Legionsinschriften auf den grossen gebrannten Deckplatten, sowie die bereits oben erwähnte Inschrift zu Deutz (pag. 10, Note [1]), nach welcher die Soldaten am dortigen Castelle gebaut, bestätigen die oben ausgesprochene Vermuthung. Die zahlreichen Töpfergeschirre deuten in ihren Stempeln keineswegs darauf hin, dass ihre Werkmeister in irgend einem Zunftverbande gestanden, eben so wenig wie die gallischen Gewerbe der Tuchmacher und der Verfertiger jener berühmten hieb- und wasserfesten Mäntel aus gefilzter Wolle u. s. w. Wahrscheinlich wollten die Römer keine so geschlossenen Corporationen wie jene der handwerklichen Zünfte, unter den Bewohnern der äussersten, so höchlich gefährdeten Rheingränze.

wir keine Prachtbauten (mit alleiniger Ausnahme Triers) und keine nothwendig an Ort und Stelle gefertigten Kunstwerke. Den deutlichsten Beweis von der geringern Romanisirung jener beiden germanischen Provinzen finden wir aber in der dortigen, französisch-deutschen, früher römisch-germanischen Sprachgränze.[1]

Das grössere oder geringere Vorwiegen des römischen Elements in den verschiedenen Ländern darf nicht übersehen werden, denn hauptsächlich nach ihm richtet sich die schnellere oder langsamere Culturentwickelung der eingewanderten Völker; sie war in den nämlichen Zeiträumen keineswegs überall gleich.

Die Christen, in ihrer einheitlichen Genossenschaft als Kirche, waren schon seit der ersten Hälfte des III. Jahrhunderts, vor ihrer letzten (Diocletianischen) Verfolgung, durch das ihnen von den Kaisern verliehene Recht, ihre Gotteshäuser zu bauen und deren Vorsteher zu wählen, öffentlich anerkannt. Unter Constantin wurde die christliche Religion jene des Staates, der gänzliche auch formelle Untergang des römischen Heidenthumes erfolgte ein Vierteljahrhundert später, i. J. 363, unter Jovian, durch das Verbot heidnischer Gebräuche und Opfer. Ihren Grundbau hatte die Kirche bereits in zwei grossen Concilien durch einheitliche Dogmen und die Ausscheidung der Irrlehren (worunter die arianische die historisch wichtigste) festgestellt;[2] ihre äussere Unabhängigkeit vom Staate hatte ihr bereits Constantin, durch die Befreiung des Klerus von den höchst lästigen öffentlichen Verwaltungsämtern (i. J. 335) und seine Nachfolger, durch die Exemptionen von der bürgerlichen Gerichtsbarkeit, ihren Reichthum und somit ihre Macht aber, durch die Verleihung eines bedeutenden Theiles der städtischen Güter, und schon seit dem Jahr 321 durch ein Gesetz gesichert, das Jedem gestattete im Testamente von seinen Gütern, was und wie viel er wolle, der Kirche zu vermachen. Die Diöcesaneintheilungen, und mit diesen die politische Macht der Bischöfe, hatten in Gallien bereits im Anfange, die Klöster, jene gewaltigen Werkzeuge der Kirche (damals noch nach der Regel des h. Columban), um die Mitte des VI. Jahrhunderts begonnen. In dieser Verfassung sah die Kirche dem Eindringen der germanischen Völker entgegen, mitten im allgemeinen Umsturz die einzige aufrechte Autorität, mit allen innern und äussern Mitteln ausgerüstet, um den Uebergang der alten Cultur in die neue einzuleiten und sicher zu stellen. Bei ihrem eigenen hierarchischen Ausbau halfen der Kirche jene eingewanderten Völker, welchen sie dafür das, was der untergegangenen römischen Welt hauptsächlich abgegangen, die auf höherer als auf

[1] Sprachkarte von Deutschland von Dr. Karl Bernhardi. Kasul 1844, pag. 25.

[2] In den Concilien zu Nicäa i. J. 325, und zu Constantinopel i. J. 381.

Willkühr und physischer Macht ruhende Monarchie aufrichten und feststellen half.

Die militärischen Baudenkmäler der spätrömischen Zeit haben wir bereits im ersten Abschnitte betrachtet, aber die friedlichen, des Palast- und des Kirchenbaues, zeigen in Bezug auf Anordnung, Ornamentirung und Technik jene allmähligen Uebergänge, die zum Verständniss der gesammten Bauwerke einer spätern Zeit nothwendig und bei einer historischen Darstellung nicht zu umgehen sind.

Schon Vitruv tadelt, in seinen Bemerkungen über die Wandmalerei, den Geschmack an Kuppel-Gewölben über viereckigtem Untersatz, die Unnatur der Arabesken und das Vorwalten der Farbenpracht auf Kosten edlerer, plastischer Formen, was er dem Luxus und dem überhandnehmenden Ungeschick zuschreibt.[1] Wir können hier das erste Auftreten orientalischer Bau- und Decorationsweisen, die sich später, nach der Trennung des römischen Reiches, zu einem eigenthümlichen, „dem byzantinischen", Stile entwickelten, nicht wohl verkennen. Bald genügten die einfachen Farben nicht mehr, man verlangte dabei auch den Glanz edler Metalle und Steine; so erhob sich die Mosaik von den Fussböden schon im Laufe des III. und der folgenden Jahrhunderte zur Bekleidung und Ausschmückung der innern Wandflächen und Wölbungen, und, mit gröberem Material, auch der äussern Mauerflächen, wie wir bereits am bunten Würfelwerk der gallo-römischen Städte-Umfassungen gesehen. Dieser Geschmack am Bunten führte schon frühe (zuerst bei der Mosaik, später bei der Sculptur) ein neues Ornament ein, jene mannigfachen, symmetrischen Verschlingungen gleichbreiter Bänder, als Motive für die Zusammenstellung verschiedener Farben. Sie kommen schon im III. Jahrhundert an römischen Fussböden vor und werden von Vielen, wohl mit Unrecht, für keltisch oder skandinavisch gehalten.[2] Am schnellsten und tiefsten sank die

[1] Vitruvius de Architect. Lib. VII. c. 5, wo er von der Wandmalerei spricht.

[2] In der Sculptur erscheinen derartige Bandverschlingungen schon an altgriechischen Denkmälern. In ihrer Anwendung für die Mosaik werden sie häufig als Einrahmung römischer Fussböden gefunden, so in Deutschland in der Jagdvilla bei Fliessen. (Röm. Baudenkmale zu Trier und in der Umgebung von C. W. Schmidt. Trier 1843. Taf. 2, 3, 4, 5 u. 6.) Die immer mehr sinkende Sculptur nahm sie, mit ihrem Farbenschmuck als leicht auszuführendes Ornament für Gesimse und Friese in Anspruch. So finden wir denn diese Bandverschlingungen am obern Friese des Grabmals des Theodorich zu Ravenna. (Seroux d'Agincourt. Archit. T. XVIII. Fig. 12. Schnaase, Geschichte der bildenden Künste im Mittelalter. T. I, pag. 479.) Wir finden sie an den wenigen Gesimsstücken, die von der zweiten Kirche St. Peters „ad vincula" zu Genf unter dem Fussboden der jetzigen dritten Kirche gefunden wurden. Diese zweite Kirche wurde gegen Ende des V. Jahrhunderts von den Burgundern erbaut. Wir finden diese Bandverschlingungen in Gestalt eines breiten Teppiches an den Marmorschranken der Kirche St. Clemente in Rom,

Sculptur, als die Wandmalerei und die Mosaik die ausschliessliche Sorge für die Decoration übernahm. Auch die Kirche, bis ins IX. Jahrhundert hinein, war keine Freundin plastischer Darstellungen. Mit der Sculptur verlor sich das Verständniss des antiken griechischen und römischen Gebälkes, der Gesimse u. s. w., was aber für die Technik von viel grösserer Wichtigkeit ist, auch die Gewandtheit des Meissels, daher die in der Folge immer mehr zunehmende Rohheit des Mauerwerkes und die immer eifriger fortgesetzte Zerstörung antiker Bauwerke, nur um der behauenen Quader willen. Sie hatte schon unter Constantin mit dem Aufstellen verschiedener, den alten Prachtbauten entnommenen, Säulen in den Basiliken begonnen und beschränkte sich bald nicht mehr auf Säulen und Gesimsstücke für derartige kirchliche Zwecke, sondern erstreckte sich auch auf behauene Werkstücke aller Art für den Bau der Privathäuser. Noch

in der unter Otto dem Grossen wiederhergestellten Kirche St. Michele zu Pavia, dort sind die Säulenschäfte und Pilaster davon überstrickt; wir finden sie in Deutschland an den alten bis ins X. und XI. Jahrhundert hinaufreichenden Kirchen, zu Quedlinburg, zu Wester Gröningen, in der Liebfrauenkirche zu Magdeburg u. s. w., endlich, aus der zweiten Hälfte des XII. Jahrhunderts, im Innern des Barbarossa-Palastes zu Gelnhausen, und zwar als getreue Nachbildung jener obenerwähnten zu St. Clemente in Rom. Oft bilden diese Bandverschlingungen einen nur aus zwei Bändern geflochtenen schmalen Zopf, oft einen breiten, aus mehreren, oft sind die Bänder zu Kreuzen und Kreisen äusserst geschmackvoll zusammengelegt, bisweilen bilden sie auch nur, und dieses scheinen die ältesten, ganz einfache Dreiecke. Alle treten in erhabener Arbeit über die Flächen der Schmiegen, Platten, Säulenschäfte u. s. w. hervor, und sind ihrer Länge nach durch leicht eingegrabene Linien in drei parallele Streifen getheilt. Einen merkwürdigen Beweis, dass diese Bandverschlingungen auch im Mittelalter als Motive für den Farbenschmuck dienten, gab noch im Jahr 1834 (wo der Verfasser dieses sie gezeichnet) das Innere der Kirche zu S. Pietro „in coelo aureo“, zu Pavia. In dieser von den Longobarden erbauten, später zerstörten, und vielleicht früher als St. Michele wieder neu aufgerichteten Kirche, zeigen alle Kapitäle, Gesimse, Platten und Schmiegen neben den bekannten abenteuerlichen Thiergestalten jene Bandverschlingungen in ihrer ursprünglichen Farbenpracht. Gewöhnlich ist die Grundfläche, über welche die Bänder sich erheben, dunkelroth oder dunkel berggrün. Die der Länge nach gestreiften Bänder sind bei dunkelrothem Grunde: das oberste, und zwar im obern Streifen Gold, im mittlern lichtblau, im untern Silber; das unmittelbar darauffolgende: im obern Silber, im mittlern Lichtblau, im untern Gold und so abwechselnd. Ist der Grund dunkel berggrün, so ist der mittlere Streifen hellroth. Dasselbe Ornament der Bandverschlingungen zeigen die Heftnadeln (fibulae), deren sich die Römer und zur Zeit der Einwanderung auch die germanischen Völker, zur Festhaltung des Mantels auf der rechten Schulter bedienten, sowie die Schliessen von Wehrgehängen und Kuppeln. Besonders scheinen die Burgunder, nach der Menge der dortigen Funde, diese Art des Schmuckes geliebt zu haben. Er wurde nicht nur von den Römern, sondern auch von den deutschen Völkern in roherer Weise gefertigt (Lindenschmidt: über eine besondere Gattung von Gewandnadeln, aus deutschen Gräbern des V. u. VI. Jahrhunderts. Schriften des Mainzer Vereins zur Erforschung rheinischer Geschichte und Alterthümer. Heft VI.), und zeigt zuweilen biblische Darstellungen. (J. D. Blavignac: Histoire de l'architecture sacrée, dans les anciens évêchés de Genève, Lausanne et Sion. pag. 50. Caumont, Abécédaire, Caën 1851. p. 48.)

vor dem Umsturze des Reiches hatte sie dermassen um sich gegriffen, dass einer der besten unter den spätern Kaisern, Majorian, durch strenge Strafen (Geisselung und Abhauen beider Hände) diesem Unfug zu steuern versuchte.[1]

Bei alledem sank die Baukunst, an statische Gesetze gebunden, weniger schnell, ja sie trägt noch in dieser Zeit des Verfalles die Keime einer neuen Entwickelung in sich, woraus im XI. und XII. Jahrhundert für das ganze Abendland jener Baustil erwuchs, den man den „romanischen" nennt. So finden wir denn an den Prachtbauten Diocletians zu Salona, und an seinen Thermen zu Rom, aus dem Anfang des IV. Jahrhunderts, Säulenstellungen mit Bögen statt des Gebälkes, Consolen als Träger ausserhalb der Mauer stehender Säulen, diese oft zur Umrahmung der Fenster verwendet, äussere Wandbekrönungen durch kleine Arkaden-Gallerien auf Consolen, die Unterbrechung der äussern Mauerflächen durch viereckigte, nur schwach vortretende, oben durch grössere oder kleinere Kreisbögen verbundene Pfeiler und Lisenen, woraus sich denn auf den äussern Mauerflächen eine Reihe gleichhoher und flacher Blenden ergibt, die Ueberdeckung der grössern Thüren durch einen horizontalen Sturz und darüber gesprengten Kreisbogen zum Behuf der Entlastung, vor Allem aber das Kreuzgewölbe, das, auf vortretenden Wandpfeilern ruhend, in den obengedachten Thermen, sowie in der Basilika des Constantin oder Maxentius (dem sogenannten Friedenstempel) in Rom zum ersten Mal vorkömmt. An den grossen Fensteröffnungen des Constantinischen Palastes in Trier finden wir bereits schon eine in drei rechten Winkeln gebrochene Profilirung der Seitenwände (der Laibung), geeignet für die Aufstellung dreier Säulen hintereinander in der Mauerdicke, zur Rechten und Linken jedes Fensters, mit den entsprechenden Bögen für dessen Umrahmung.

Auffallender noch als in den Details zeigte sich in der allgemeinen Anordnung der kirchlichen Bauten, die an die Stelle der heidnischen Tempel traten, diese neue Entwickelung. Die Basilikenform, den Gerichtshallen entnommen, dem kirchlichen Zweck aber angepasst, mit oder ohne Kreuzarme, mit ihrer Tribüne, ihrem säulengetragenen, den ganzen Bau übersehenden

[1] Antiquarum aedium dissipatur speciosa constructio; et ut aliquid reparetur, magna diruuntur. Hinc jam occasio nascitur, ut etiam unusquisque privatum aedificium construens, per gratiam judicum praesumere de publicis locis necessaria et transferre non dubitet etc. (Novell. Maiorian. tit. VI.) Er behielt in dieser Verordnung dem Fürsten und dem Senate die alleinige Entscheidung jener äussersten Fälle vor, welche die Zerstörung eines alten Gebäudes rechtfertigen mochten; belegte mit einer Geldbusse von 50 Pfd. Goldes jede Obrigkeit, die es wagen würde eine so ungesetzliche und ärgerliche Erlaubniss zu geben, und drohete dem verbrecherischen Gehorsame ihrer untergeordneten Beamten mit strenger Geisselung und dem Abschneiden beider Hände. Gibbon cap. 36.

Mittelschiff und den beiden niedrigern Seitenschiffen, sowie die runden oder achteckigten, in ihrer Form den Bädern entnommenen Baptisterien, mit ihrer überhöhenden Kuppel und einem, den Seitenschiffen der Basilika entsprechenden, niedrigern Umgang, endlich die Gruftkirchen, in ähnlicher Anordnung, zeigen das plötzliche, nicht allmählige, Einströmen neuer und grosser, u. z. nicht altnordischer, heidnischer, sondern „christlicher" Motive in die Architektur und geben den deutlichsten Beweis von der schnellen und gewaltigen Entfaltung der kirchlichen Macht.

Dieses waren die Zustände der Kunst im römischen Reich, als es untergieng; wenden wir uns nunmehr den germanischen Völkern zu.

Die barbarischen Völker im Allgemeinen. — Die West- und die Ost-Gothen. — Denkmäler.

Die barbarischen Völker, welchen das Reich unterlag, lassen sich in zwei grosse Gruppen zusammenfassen, deren erstere nur auf Raub begierig, bleibende Wohnsitze verschmähte, stets weiter zog und endlich durch Niederlagen unterworfen oder zur Rückkehr gezwungen, ohne bleibende Spuren verschwand, während die andere, Völker germanischen Stammes, vor Allem nach Länderbesitz strebend, den Einflüssen römisch-christlicher Bildung sich hingab und in ihrer spätern Entwickelung zu mächtigen Staaten erwuchs. Unter die Völker der ersten Gruppe gehören die Scythen, die Hunnen, die Avaren und noch viele andere, über deren Heimath und Schicksale ein gleichmässiges Dunkel herrscht. Die bedeutendsten Völker der zweiten Gruppe sind die Gothen (Ost- und Westgothen), die Burgunder, die Longobarden, welche Völker sich sämmtlich in Italien und im südwestlichen Gallien, die Alemannen und Franken, welche sich vorerst im nordöstlichen niederliessen. Nur diese zweite Gruppe gehört in den Kreis unserer nähern Betrachtung.

Die Gothen, aus Skandinavien stammend und dort schon in Ost- und Westgothen getheilt, traten in der ersten Hälfte des III. Jahrhunderts als Conglomerat der deutschen Völker, weitherrschend zwischen dem Don und der untern Donau auf, seit dem IV. meistens als Feinde, oft aber auch, durch Friedensgelder beschwichtigt, oder durch Ueberlassung von Land (am linken Ufer der untern Donau), und bei einer solchen Gelegenheit (um d J. 375) dem arianischen Glauben gewonnen, als Bundesgenossen der Römer, in der letzten Zeit aber, und zwar in grössern Abtheilungen als Soldtruppen im römischen Heere. Die Westgothen unter ihrem König Alarich, auf ihrem Einbruche in Italien durch Stilicho im Jahr 403 zurückgeschlagen, erneuerten denselben im Jahr 408, rückten zweimal vor Rom und als sie zum drittenmale kamen, bemächtigten sie sich der ewigen Stadt (im Jahr 410), die sie einer sechstägigen Plünderung unterwarfen, worauf dann Alarich

seinen Zug nach Unteritalien fortsetzte und bei Cosenza starb. Rom brauchte, nach dem Zeugnisse gleichzeitiger Schriftsteller, volle sieben Jahre, um sich von dieser Plünderung zu erholen.

Sein Bruder Attaulf wendete sich dem westlichen Gallien zu, nachdem er sich mit Galla Placidia, der Tochter des Theodosius, die ihm in Rom in die Hände gefallen war, vermählt, und gründete das westgothische Reich (i. J. 414), das ein halbes Jahrhundert später, zur Zeit seiner höchsten Blüthe, alles Land zwischen den Pyrenäen, der Rhone, der Loire und dem Mittelmeere, nebst der Auvergne umschloss, und sich über einen Theil Spaniens erstreckte.

Honorius hatte von Rom seinen Sitz früher nach Mailand, im Jahr 404 aber in das wohl befestigte Ravenna verlegt. Während des grossen Raubzuges der Hunnen (452 und 453) und in der Entscheidungsschlacht auf den Catalaunischen Feldern standen die Westgothen nebst andern deutschen Völkern auf römischer Seite, die Ostgothen aber auf jener des Attila.

Die Völker, welche nach Attila's Tode (453) ihre Unabhängigkeit behauptet hatten, sassen entweder in den unbegränzten Ländereien jenseits der Donau oder in den römischen Provinzen zwischen diesem Fluss und den Alpen. Sie gaben die Mannschaft für das Heer der Bundestruppen, welchen nunmehr ausschliesslich die Vertheidigung Italiens oblag, dessen Beherrscher keine andere Wahl hatte, als der Sclave oder das Opfer dieser Barbaren-Söldner zu sein. Bei jeder Umwälzung wurden ihr Sold und ihre Vorrechte vermehrt, bis endlich Orestes, ein Pannonier, früher Geheimschreiber des Attila, später, unter Kaiser Nepos, Oberbefehlshaber der Truppen, der den Nepos vertrieben und seinen zwanzigjährigen Sohn Romulus Augustulus, unter Zustimmung des Senates, mit dem kaiserlichen Purpur bekleidet hatte, während er in dessen Namen die oberste Regierungsgewalt übte, den Anforderungen der Bundestruppen, den dritten Theil aller Ländereien unter sie zu vertheilen, entschieden entgegentrat. Da stellte sich Odoaker, ein geborener Scyre und Anführer der Leibwache, an die Spitze der Missvergnügten, liess den Orestes, der sich nach Pavia geflüchtet, ergreifen und hinrichten, den Romulus Augustulus setzte er ab und verwies ihn mit einem Gnadengehalt nach der Lukullischen Villa auf dem misenischen Vorgebirg,[1] wo er seine Tage in Dunkelheit endete. Der Senat übertrug das weströmische Kaiserthum dem oströmischen Kaiser Zeno, von dem er dagegen für Odoaker die Würde eines Patriziers und die Verwaltung der Diöcese Italien erbat; ein Gesuch, das jener bewilligte, worauf denn Odoaker wohl den königlichen Titel führte, sich aber der königlichen Insignien enthielt. Die übrigen Ver-

[1] Jornandes, cap. 46, nennt übrigens diese Villa ein Castellum: „in Lucullano Campaniae castello exilii poena damnavit."

hältnisse blieben ungeändert, Italien unter der bürgerlichen Verwaltung des prätorianischen Präfecten und seiner Beamten, den römischen Obrigkeiten aber die gehässigen und drückenden Aemter der Steuererhebung, während Odoaker sich Milderungen vorbehielt und auch eintreten liess. Die katholische Kirche erlitt von dem arianischen Könige keine Verfolgung, und so unbedeutend erschien den Zeitgenossen der letzte Athemzug der ehemaligen Weltmonarchie, dass sie nicht einmal in der Angabe der Jahre übereinstimmen, in welcher er stattgefunden. Sie schwanken zwischen den Jahren 476 und 479.

Im Jahr 489 erhob sich das gesammte Volk der Ostgothen, damals von den Byzantinern mit der Vertheidigung der untern Donau betraut, zur Eroberung des Königreichs Italien. Theodorich, aus dem königlichen Stamme der Amaler, hatte sich und seine Gothen dem Kaiser Zeno zur Eroberung des italischen, mit Konstantinopel faktisch in keiner Verbindung mehr stehenden Königreichs angeboten, und dieser das Anerbieten angenommen, ohne übrigens näher zu bestimmen, ob Theodorich das zu erobernde Königreich als Stellvertreter, als Vasall, oder als Bundesgenosse des Kaisers beherrschen solle. Nach zwei mühsamen und wechselvollen Feldzügen, in deren zweitem ihm seine westgothischen Stammesgenossen aus Gallien zu Hülfe eilen mussten, gelang es ihm, den Odoaker in Ravenna einzuschliessen, worauf er in Rom vom Senate und vom Volk als König von Italien und als Befreier empfangen ward (im August des Jahres 490). Nach dreijähriger ruhmvoller Vertheidigung wurde Odoaker durch das Versprechen der Theilnahme an der Regierung bewogen, die Thore des unüberwindlichen Ravenna zu öffnen und sofort ermordet (März 493).

Aus der kurzen Uebersicht der Geschichte dieser beiden gothischen Hauptvölker ersehen wir, dass sie bei Gründung ihrer Reiche, nach zweihundertjährigem Verkehr mit den Römern, sich keineswegs im Zustande primitiver Rohheit befanden. Insbesondere war die gesammte damalige römische Kriegführung auf sie, als Soldtruppen und Feldherrn der Römer übergegangen. Sie erkannten denn auch die Bedeutung der Castelle und Waffenplätze, und waren in deren Angriff und Vertheidigung keineswegs unerfahren. Bedeutende Waffenplätze waren damals im südlichen Gallien: Narbonne, Arles, Toulouse, Carcassone, Marseille u. s. w.; in Italien aber ausser Rom, Aquileja, Pavia, Verona, Asti noch viele andere grössere oder kleinere Plätze (Burgen), deren die Geschichtschreiber gedenken, vor Allem Ravenna, das erst in diesen Zeiten auf seine grosse Stärke gebracht wurde. Bis jetzt hat man nicht nachgeforscht, ob von diesen Denkmälern der Militär-Architektur sich noch etwas erhalten hat, was schon Gibbon bei seiner Beschreibung Ravenna's bedauert. Wir fügen diese Beschreibung wörtlich hier ein. „An der Küste des adriati-

schen Meeres, ungefähr zehn oder zwölf Meilen von der südlichsten der sieben Pomündungen, hatten die Thessalier die alte Kolonie Ravenna gegründet, welche sie nachher den Eingeborenen von Umbrien überliessen. Augustus, welcher die günstige Lage des Platzes bemerkte, liess in einer Entfernung von drei Meilen von der alten Stadt einen geräumigen Hafen zur Aufnahme von 250 Kriegsschiffen bauen. Die Marineanstalt, welche die Arsenale und Magazine, die Kasernen für die Truppen und die Häuser der Arbeiter in sich schloss, leitete Ursprung und Namen von dem bleibenden Standorte der römischen Flotte her; der Zwischenraum wurde bald mit Gebäuden und Bewohnern angefüllt und die drei ausgedehnten und volkreichen Viertel von Ravenna trugen allmählig dazu bei, eine der wichtigsten Städte Italiens zu bilden. Der Hauptkanal des Augustus führte einen mächtigen Strom der Gewässer des Po durch die Mitte der Stadt bis zum Eingange des Hafens; dieselben Gewässer wurden in die tiefen Gräben, welche die Wälle umgaben, und durch tausend Nebenkanäle nach jedem Punkte der Stadt geleitet, welche sie in viele kleine Inseln theilten; die Verbindung ward nur durch Boote und Brücken erhalten, und die Häuser von Ravenna, dessen Anblick mit dem von Venedig verglichen werden kann, ruhten mit ihrem Grundbau auf hölzernen Pfählen. Die umliegende Gegend bildete bis zu einer Entfernung von mehreren Meilen einen tiefen Morast, und der künstliche Dammweg, welcher Ravenna mit dem Festlande verband, konnte bei Annäherung des Feindes leicht vertheidigt oder zerstört werden. In diese Moräste waren jedoch Weingärten eingestreut und, obschon der Boden durch vier bis fünf Ernten erschöpft wurde, erfreute sich die Stadt doch eines reichlicheren Zuwachses von Wein als von Trinkwasser. Die Luft, statt die faulen und fast pestilenzialischen Ausdünstungen des niedrigen Sumpfbodens zu empfangen, zeichnete sich vielmehr, gleich der Umgegend von Alexandria, als ungewöhnlich rein und gesund aus, und dieser eigenthümliche Vorzug wurde den regelmässigen Fluthen des adriatischen Meeres zugeschrieben, welche die Kanäle reinigten, den gesundheitsschädlichen Stillstand der Gewässer unterbrachen und täglich die Schiffe von dem umliegenden Lande in das Herz von Ravenna führten. Der allmählige Rücktritt der See hat die neuere Stadt in einer Entfernung von vier Meilen vom adriatischen Meere gelassen, ja schon im fünften oder sechsten Jahrhunderte der christlichen Zeitrechnung war der Hafen des Augustus in angenehme Gärten verwandelt und ein einsamer Fichtenwald bedeckte den Boden, wo einst die römische Flotte vor Anker lag. Aber selbst diese Veränderung trug zur Vermehrung der natürlichen Stärke des Platzes bei, weil die Seichtigkeit des Wassers eine hinreichende Schutzwehr gegen die grossen Schiffe des Feindes bildete. Diese vortheilhafte Lage wurde nunmehr durch

Kunst und Arbeit befestigt, und der nur um seine persönliche Sicherheit besorgte Honorius zog sich in seinem zwanzigsten Jahre in die immerwährende Einkerkerung der Mauern und Sümpfe von Ravenna zurück. Das Beispiel des Honorius wurde von seinen schwachen Nachfolgern, den gothischen Königen und später den Exarchen, welche Thron und Pallast der Kaiser einnahmen, befolgt und Ravenna bis zur Mitte des achten Jahrhunderts als der Sitz der Regierung und als Hauptstadt von Italien betrachtet." [1]

Wenn auch die damalige römische Kriegführung den beiden gothischen Völkern eigen geworden, so giengen sie doch, nachdem sie ihre Reiche gegründet, in ihrer ferneren Cultur verschiedene Wege. Die Westgothen nahmen sehr schnell gallo-römisches Wesen und Sitte an. Schon Ataulf erschien bei seiner Hochzeitfeier mit der Galla Placidia in römischer Tracht (J. 414), und um das Jahr 453 werden der in römischer Weise mit Vorhängen geschmückte Pallast des westgothischen Theodorich, sein, hauptsächlich nach dem Kunst- und nicht nach dem Metallwerthe auserlesenes Silbergeschirr, sowie vor Allem seine edlen Sitten von einem damaligen Schriftsteller gerühmt. [2] Schon in der ersten Zeit gestatteten die Westgothen ihren gallischen und spanischen Unterthanen den Eintritt ins Heer (viele römische Namen erscheinen neben den westgothischen als Befehlshaber grösserer Abtheilungen) und das römische Recht, während sie sich selbst mit den Gebräuchen ihrer Vorfahren begnügten; später stellten sie, für beide Bevölkerungen, sowohl für das peinliche wie für das bürgerliche Recht, gemeinsame Bestimmungen auf. Die in der Bautechnik trefflich erfahrenen Gallo-Römer halfen bei der Wiederaufrichtung der römischen Umfassungen und Thürme; so stellten sie das römische Amphitheater in Nimes wieder her und benutzten es (wie früher die Römer derartige feste Gebäude) für den Zweck der Vertheidigung. In der Beschreibung Carcassonne's pag. 19 haben wir ein solches Denkmal erörtert, und noch Manches der Art mag bei näherem Suchen in den südfranzösischen Städten gefunden werden. Als westgothische Burgen erscheinen in der Geschichte: Crozant, am Zusammenflusse der Sedelle und der Creuze, von den Westgothen erbaut, später im Besitze Ludwigs, eines Sohnes Karls des Grossen, noch später der Grafen de la Marche, von Ludwig XI. beschädigt, von Richelieu zerstört; Lourdes, in den Pyrenäen, von den Römern erbaut, von den Westgothen, Vandalen, Engelländern erweitert, den Grafen von Bigorre zuständig, später jenen von Béarn, Staatsgefängniss noch in unsern Tagen; Lovolautrum, in der Auvergne, i. J. 533 von Theodorich vergebens belagert; Castrum Maroliacense, Chastel Marliac, ebenfalls

[1] Gibbon, l. c. cap. 30.
[2] Sidonius Apollinaris, Lib. I., epist. II.

in der Auvergne, nordwestlich der kleinen Stadt Marliac (Dept. d. Cantal), im J. 532 von Theodorich vergebens belagert, auf allen Seiten von senkrecht zugehauenen Felswänden umschlossen,[1] mit trefflichen Quellen und hinreichendem Raum für den Anbau der nöthigen Früchte; Théouls, in der obern Provence, bei dem Dorfe Dromon, in der Nähe von Sisteron: vom prätorischen Präfekten Dardanus zur Zeit der drohenden Invasion Ataulfs erbaut, u. a. m.

Wesentlich verschiedener Art waren die Verhältnisse im Ostgothischen Reich. Theodorich fand dort eine für den Krieg völlig untüchtige Race, und hielt, wie sein Vorgänger Odoaker, beide Bevölkerungen, die einheimische und die gothische, auch durch die Gesetzgebung unvermischt, indem er die einheimische in ihrer alten Verwaltung und bei ihrem römischen Rechte liess und ihr die Uebung der Handwerke, der Künste und Wissenschaften, sowie auch des Handels anheimgab, seinen Gothen aber, die dafür ein Drittel des Länderbesitzes erhielten, den Kriegsdienst ausschliesslich übertrug.[2] Mit der Kirche kamen die arianischen Gothen in keinen Konflikt und während der ganzen, dreiundzwanzigjährigen, gesegneten Regierung Theodorichs betrat kein feindlicher Fuss den Italischen Boden.

Die römische Baukunst und Technik war im Laufe des V. Jahrhunderts, das eine dreimalige Plünderung Roms gesehen,[3] dort dennoch fortwährend geübt worden, wie solches die zahlreichen, während jenes Jahrhunderts ausgeführten kirchlichen Gebäude beurkunden.[4] Theodorich, von Verehrung für die alten Kunstdenkmale durchdrungen, bestimmte für die Erhaltung der baulichen einen Baumeister, jährlich 200 Pfund Goldes, sowie den Ertrag der Zölle des lucrinischen Hafens, nebst Lieferungen an Baumaterial; die Bewahrung der Denkmale plastischer Kunst übertrug er einem besondern Beamten. Durch seine römischen

[1] Castrum Maroliacense enim propria natura munitum erat, nam centenorum aut amplius pedum ab exciso vallatur lapide, non murorum structione. Gregor. Tur. III, 13. Das früheste Beispiel einer in den natürlichen Felsen gehauenen Burg.

[2] Nichts ist gewisser, als dass die Kunst, deren Uebung Theodorich begünstigte, die römische war, und dass sie unverändert beibehalten wurde. Wie er sich überall mit Römern umgab, wie Cassiodor, Boëthius, Symmachus seine Rathgeber waren, so gehörte auch sein Baumeister Aloisius und sein Bildhauer Daniel den Einheimischen an. Schnaase, Gesch. d. bildenden Künste im Mittelalter. I. p. 177.

[3] Eine im Anfange desselben unter Alarich, eine um die Mitte unter dem Vandalenkönige Genserich und endlich eine in der zweiten Hälfte, in den Kämpfen zwischen Anthemius und Ricimer.

[4] In Rom wurden während des V. Jahrhunderts neu erbaut: St. Maria Maggiore; Sta. Sabina; St. Pietro ad Vincula; St. Stefano rotondo; das Baptisterium des Laterans: St. Giovanni in fonte. In Ravenna aber (dem neuen Regierungssitze des Honorius): die Kathedrale; S. Giovanni Evangelista; S. Agatha; S. Francesco; S. Nazario e Celso (Grabkirche der Galla Placidia); S. Giovanni in fonte.

Baumeister, an deren Spitze sein Geheimschreiber Cassiodorus, hat er grossartige und zahlreiche kirchliche und profane Bauwerke aufgerichtet, von welchen sich mehrere zum Theil noch ganz oder theilweise erhalten haben, wie z. B. die Basilika S. Theodoro, oder S. Spirito; das arianische Baptisterium, später S. Maria in Cosmedin nach seiner Erweiterung genannt; die prachtvolle Basilika S. Apollinare nuovo, in sehr edeln Verhältnissen mit trefflicher Mosaik, sowie die von ihm wiederhergestellte Basilika des Hercules, sämmtlich in Ravenna, ferner der Pallast, der gewöhnliche Aufenthalt Theodorichs, ebendaselbst, ein Theil der Befestigungsanlagen Veronas, und mehrere kleinere Pallastbauten und Burgen; hieher gehört auch seine nahe bei Ravenna errichtete Gruftkirche. Alle diese kirchlichen Denkmale haben bereits ihre gründlichen Beschreiber und Erklärer gefunden. Wir beschränken uns daher nur auf die von ihm herrührenden der militärischen und der bürgerlichen Architektur.

Die Ringmauer des Theodorich zu Verona. Nach ihrem Austritt aus dem Gebirge fliesst die Etsch unter vielen kleinen aber starken Krümmungen, welche oft lange und schmale Halbinseln bilden, der lombardischen Ebene zu. Dort wo eine solche gegen das linke Ufer hervortretende, in die letzten Ausläufer des Gebirges einschneidet, liegt die Stadt Verona; jener schon im ersten Jahrhundert von den Römern befestigte Centralpunkt für die Vertheidigung der vorliegenden Alpenpässe. Die Stadt breitet sich auf dem äussersten, mit andern Worten dem nördlichen Theile der Halbinsel aus, beherrscht von dem Capitol, auf den steil abfallenden Höhen des linken Ufers. Südlich hatte sie Gallienus durch eine Umfassung geschlossen, welche in einem grossen rechten Winkel gegen das Land vortrat. Vorwärts der Spitze dieses Winkels, aber durch eine Anschlussmauer mit der Umfassung verbunden, erhebt sich noch heute das Amphitheater, ein aus Quadern aufgeführter mächtiger Bau, der jeden Angriff gegen die, weiter rückwärts an den Strom sich anlehnenden Seiten, in Flanke und Rücken nahm. Die meisten Anlagen römischer Amphitheater scheinen auf solch eine eventuelle Verwendung hinzudeuten. Dass das Capitol auf dem linken Ufer des Flusses durch eine ebenfalls feste und hohe Mauer an die Etsch angeschlossen und somit in die Umfassung gezogen war, versteht sich von selbst; wahrscheinlich wird ihr Umzug durch die spätere sogenannte Carolingische Ringmauer bezeichnet, deren Ueberreste wie jene der Hauptumfassung theilweise noch aufrecht stehen.

Nach ihrer Zerstörung durch Attila erbaute und befestigte Theodorich die Stadt Verona aufs Neue. Auf der Stelle des römischen Capitols errichtete er seinen Pallast, die südliche Umfassung der Stadt aber rückte er noch weiter gegen Süden, vor das Amphitheater hinaus und führte sie, ohne aus- und eingehende Win-

kel, von der stärksten Krümmung des zunächst oberhalb befindlichen Bogens der Etsch, quer bis ans andere diesseitige Ufer. Die Länge dieser Landseite beträgt an die 1200 Metres. Auf allen übrigen war die Stadt durch die über 100 Metres breite Etsch und wohl auch durch eine dahinter befindliche leichtere Mauer geschützt. Die auf den Höhen des linken Ufers gelegene, den Pallast umschliessende Ringmauer, lehnte sich aufwärts, gegenüber der nördlichen Spitze der Halbinsel, und abwärts, gegenüber der Mitte der östlichen Seite, oberhalb des Ponte nuovo, an den Strom. Die Landseite war durch einen nassen Graben gedeckt, der vor der Mauer des Theodorich in ihrer ganzen Ausdehnung hinzog. Im XIV. Jahrhundert rückten die Scaliger die Landseite noch bedeutend gegen Süden vor, und richteten die Mauer des Theodorich als innern, vorbereiteten Abschnitt, für die Vertheidigung her. Zu diesem Behufe wurde hinter ihrem obern Anschluss an die Etsch, an der dort einwärts gehenden Krümmung des Stromes, das „Castell Vecchio“ mit Brücke und Brückenkopf erbaut, die 11½ Pariser Fuss dicke

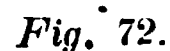
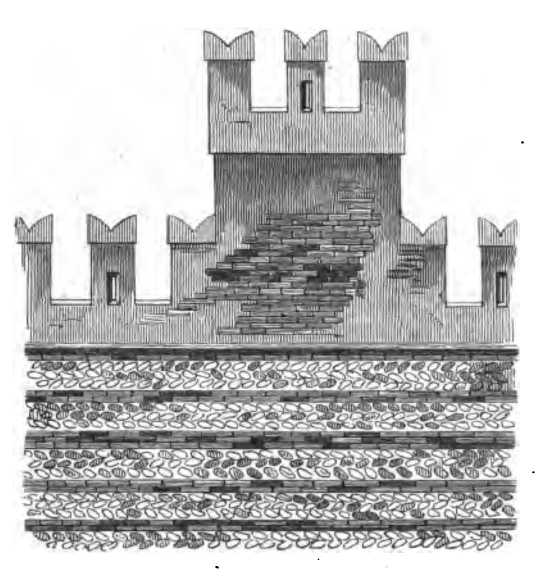


Fig. 72.

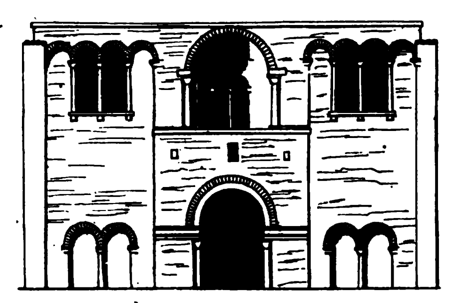


Ringmauer des Theodorich zu Verona.

Mauer des Theodorich aber mit einem gezinnten Mauergange gekrönt, auf welchem sich viereckigte, keineswegs über die senkrechten Mauerflächen vortretende, Thürme erheben. Ob vor ihr ein Erdwall mit niedrigerer Verkleidungsmauer (wie z. B. bei Aosta, Fig. 8) gelegen, ob diese durch vortretende Thürme ver-

theidigt worden, ob der nasse Graben ganz einfach den Fuss der Hauptmauer benetzt habe, Alles dieses bedarf noch einer besondern Untersuchung. Merkwürdig aber ist die Constructionsweise dieser letztern. Wir begegnen hier jener spätrömischen Nachahmung des Opus spicatum, welche wir bereits in Britannien kennen gelernt haben (pag. 122). Das nächste Motiv dazu liegt vor Augen, denn als Material mussten hier die an Ort und Stelle reichlich vorhandenen, länglichen, sehr unregelmässig abgerundeten Geschiebe der Etsch dienen. Zwischen den horizontalen, zwei oder dreireihigen Backsteinbändern wären horizontale Lager dieser unregelmässigen Geschiebe nicht zu erlangen gewesen, hätte man sie in ihrer Längenrichtung legen wollen; schräg gestellt (hin und wieder mit kleinern als Ausfüllung) gestatteten sie dieses leicht. Der obere Theil der Mauer mit seinen Zinnen und Thürmen ist aus Backstein.

Fig 73.



Der Pallast des Theodorich in Ravenna. Ein Theil desselben ist in der Vorderseite des Franciscanerklosters erhalten. Er zeigt uns Lisenen und Blendbögen, letztere auf Säulen oder Halb-Säulen, mit gemeinsamer, von Consolen getragener Basis und erinnert an den Diocletianischen Pallast zu Salona. Die Lisenen erscheinen hier bereits als ein wohlmotivirtes Decorationsmittel zur Unterbrechung der einförmigen Mauerfläche, die breiteste um den Haupttheil der Façade (Thor und Tribune) besser hervorzuheben. Die beiden mittlern Blendbögen auf jeder Seite dienen zur Ueberdeckung zweier, durch eine kleine Säule geschiedener, somit gekuppelter Fenster; die beiden Bögen des Thores und der Tribune ruhen auf Ecksäulen. So zeigen sich denn schon an diesem frühen Bauwerke der christlichen Zeit, Einzelnheiten des spätern, sogenannten romanischen Stiles. Die kleinen Consolen, welche hier die beiden Fenstergesimse tragen, gehören zu den Anfängen des byzantinischen Stiles, bei dessen weiterer Entwickelung, im Orient, sie immer bedeutender über die senkrechte Mauerfläche vortreten, und endlich auch Vertheidigungsanstal-

ten trugen, welche uns die Kreuzfahrer unter dem Namen der „Erker“ wieder ins Abendland heimbrachten. Die Tribune ist halbkugelförmig überwölbt, die untere Arkadenreihe zugemauert. Der Bau ist aus Ziegeln, nur die Säulen, Pilaster, Consolen, Gesimse u. s. w. sind aus behauenem Stein.

Eine gleichzeitige Abbildung dieses Pallastes geben die Mosaiken der Kirche St. Apollinare nuovo in Ravenna; im Erdgeschosse eine säulengetragene Arkadenreihe, darüber eine ähnliche, etwas niedrigere, mit schmalern und daher zahlreichern Bögen; in der Mitte der ganzen Linie ein vortretender Bau von der Höhe beider Geschosse zusammen, ebenfalls durch drei Bögen geöffnet und mit einem antiken Giebel bedeckt, in welchem die Aufschrift „Palatium“; der übrige Theil des Pallastes in altrömischer Weise mit grossen viereckigten Ziegelplatten und Hohlziegeln über den Fugen eingedeckt. Die untere Arkadenreihe ist durch zierlich aufgenommene Vorhänge geschmückt. Hinter dem Pallaste erheben sich andere Gebäude, darunter zwei mit Kuppeln überdeckte Baptisterien und zwei Basiliken. [1]

Diese Abbildung mag nun die einer äussern oder innern Façade sein, so zeigen die gestreckten Horizontallinien mit ihren offenen Bogenhallen, und die Symmetrie der gesammten Anlage, dass dieser Pallast nicht für die Vertheidigung eingerichtet, somit kein burglicher Bau war. Die ganze Anordnung ist die römische jener Zeit, ohne irgend ein neu hinzugetretenes Motiv. Der Vorhänge in römischen Gebäuden gedenken bereits Sueton und Dio Cassius; sie waren insbesondere für einen Portikus in warmem Klima geeignet, weil sie die Sonnenstrahlen abhielten, nicht aber den Zutritt der Luft.

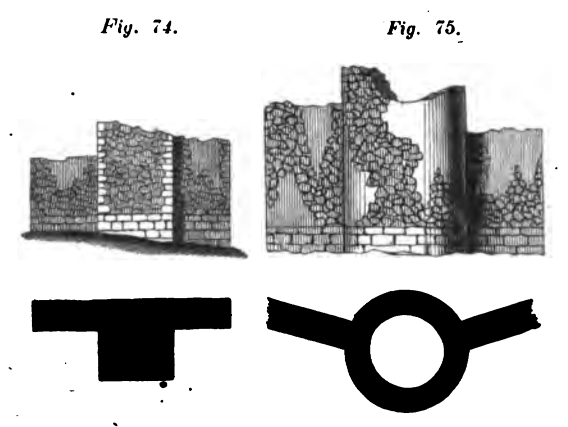
Der Pallast und die Befestigungsanlagen Theodorichs zu Terracina. Von diesem Pallaste hat sich nur ein Theil seines Unterbaues erhalten. Auch er zeigt die Ueberreste langer, senkrecht aufeinander stossender, vorn offener Bogengänge, deren Bögen auf Pfeilern ruhen, die über die ganze Breite des Ganges hervortreten und durch einander gegenüberstehende Pforten durchbrochen sind, in der Art wie die Pfeiler der Aurelianischen Ringmauer zu Rom, im Hintergrunde öffnete sich abwechselnd eine Pforte oder ein Fenster in einen parallel dahinter hinziehenden etwas schmalern Gang. Kämpfer und Archivolten sind mit Sorgfalt gearbeitet; das Uebrige der Construction ist von rohen Bruchsteinen (opus incertum), das Ganze hatte einen Verputz. [2]

Dass auch dieser Pallast, wie jener zu Ravenna, an und für sich kein wehrhafter Bau gewesen, geht wohl genügend aus der so eben betrachteten offenen Bogenhalle seines untersten Ge-

[1] Séroux d'Agincourt, Taf. XVII, Fig. 11.
[2] Seroux d'Agincourt, Taf. XVII, Fig. 1, 2, 3, 4, 5, 6.

schosses hervor. Auch er stand, wie jener zu Ravenna, innerhalb einer befestigten Umfassung, über deren Gesammtanlage zur Zeit noch keine nähern Untersuchungen vorliegen. Nur noch an einzelnen Stellen haben sich Mauern und Thürme erhalten;

Fig. 74. *Fig. 75.*



Thürme Theodorichs zu Terracina.

diese letztern quadratisch über die Mauer hervortretend, an deren Ecken aber kreisrund. Der Steinverband ist das opus incertum, an den Ecken durch Quader verfestigt; beide Arten von Thürmen aber, die viereckigten wie die runden, auf mehreren horizontalen Lagern grösserer Werkstücke ruhend; vom Verputze der Bruchsteinmauern haben sich noch hin und wieder Spuren erhalten.[1] So sehen wir denn auch bei diesen Denkmälern der Pallast- und der Militär-Architektur des VI. Jahrhunderts das Fortwalten römischer Grundsätze und Technik, nur letztere heruntergekommen, wie schon die ausgedehntere Verwendung der Bruchsteinmauern beweist.

Fassen wir die Ergebnisse unserer Betrachtungen übersichtlich zusammen, so finden wir bei den Westgothen die ersten Anfänge der Mischung des germanischen und des gallo-römischen Elementes, dieses letztere aber zur Zeit noch unbedingt vorwaltend. Bei den Ostgothen finden wir das unvermischte Fortbestehen beider Elemente neben einander, von welchen nur das römische bauliche Denkmäler zurückliess, denn hier haben, wie die Geschichte berichtet, nur allein die Römer gebaut, und zwar in jener absteigenden Richtung, die wir schon unter Diocletian näher betrachtet haben.

Theodorich starb i. J. 526 in seinem Pallast zu Ravenna. Nach seinem Tode bestand sein Reich unter schwachen Nachfolgern noch vierzehn Jahre, bis es den Byzantinern unter Belisar

[1] Seroux d'Agincourt, Taf. XVIII, Fig. 7, 8.

erlag. Die mit der einheimischen Bevölkerung noch immer nicht gemischte ostgothische wurde entweder nach Konstantinopel übergesetzt, oder verlor sich unter der übrigen Bevölkerung Italiens. Rom blieb bis ins VIII. Jahrhundert unter byzantinischer Herrschaft. Aber nur in Ravenna, dem Sitze der Regierung, hat sich der byzantinische Baustyl weiter entwickelt; das übrige Italien folgte vorerst noch jener römischen Bauweise die es von Diocletian und Constantin überkommen. Ein zweiter und stärkerer Aufguss des germanischen Elementes und die völlige Mischung beider bereitete sich in der longobardischen Einwanderung vor, die wir weiter unten, nachdem wir jene der Burgunder in Gallien betrachtet, näher ins Auge fassen.

Die Burgunder. Schon in der zweiten Hälfte des III. Jahrhunderts (nach dem Tode Aurelians) finden wir die Burgunder mit den Franken und den silingischen Vandalen auf jenem grossen Zug in die römischen Provinzen Gallia Belgica und Lugdunensis, wo sie siebenzig blühende Städte verwüsteten, bis sie im J. 277 von Probus besiegt und zur Herausgabe der geraubten Schätze gezwungen, sich auf das rechte Rheinufer und hinter den Neckar zurückzogen. Im IV. Jahrhundert (um d. J. 370) finden wir sie am Main angesessen, mit ihren Nachbarn, den Alemannen (wegen wichtiger Salzquellen), im Kampfe, mit den Römern aber in Unterhandlung. Im Anfange des V. Jahrhunderts (i. J. 406) erscheinen sie unter den Völkern, welche damals den Rhein überschritten, und bald darauf an dessen linkem Ufer, zwischen Worms und Mainz, mit römischer Bewilligung sesshaft. Auf sie bezieht sich die Sage des Niebelungenliedes. Von Attila vertrieben, standen sie auf den Catalaunischen Feldern in den Reihen der Römer und erhielten vom dankbaren Aetius die Provinz Sabaudia als bleibenden Wohnsitz (i. J. 450), wo sie ein Reich gründeten, das nach und nach die Becken der Rhone, der Saone und der obern Loire umfassend, gegen Süden von der Durance und den Vorbergen der Cottischen Alpen, gegen Norden aber vom Gebirgszuge des Morvan, der Hochebene von Langres und den Vogesen begränzt wurde. Die wichtigsten Orte waren: Avignon, Orange, Embrun, Valence, Vienne, Lyon, Genêve, Lausanne, Sion, Avanches, Autun, Nevers, Besançon, Dijon, Langres u. s. w. Wohl die meisten dieser Orte lagen seit den alemannischen Raubzügen in Trümmern. Unter allen germanischen Völkern werden die Burgunder als die mildesten und bildungsfähigsten gepriesen, auch erscheinen sie, in dem ihnen von den Römern zugewiesenen Lande, keineswegs als zerstörende Eroberer (die Zerstörung war bereits vor ihnen bewirkt worden), sondern als friedliche Einwanderer, bemüht, die heruntergekommenen Zustände zu bessern, daher unter Gundobald jene Gesetzgebung welche die alten und die neuen Einwohner, Römer und Burgunder, einander beinahe gleichstellt. Im Besitze der beiden Alpenstrassen über den grossen

und den kleinen St. Bernhardt genossen sie die Vortheile des Hauptverkehrs der alten römischen mit der neu sich gestaltenden germanischen Welt, auch war das Christenthum schon in seinem ersten Jahrhundert in diese Thäler gedrungen. Wie alle christlichen Völker der Germanen gehörten sie zum arianischen Bekenntniss, erst mit dem letzten ihrer Könige traten sie in den Verband der katholischen Kirche, u. z. unmittelbar vor dem Untergange ihres Reiches, das im Jahr 543 den Angriffen der Franken erlag; es hatte nicht einmal ein volles Jahrhundert bestanden.

Aus diesen Verhältnissen erklärt sich denn auch die geringe Anzahl kirchlicher Bauten, deren die Geschichtschreiber gedenken und deren äusserst spärliche Ueberreste auf uns gekommen sind. Das burgundische Kloster St. Maurice, zu Ehren der Märtyrer der Thebanischen Legion vom Bischof Theodor von Octodurum bereits um das Jahr 391 in den Agaunischen Pässen errichtet, vom heiligen Sigmund reichlich begabt und erweitert, von den Longobarden, später von den Sarazenen, verwüstet, wurde im XVII. Jahrhundert wieder neu gebaut und hat kein bauliches Denkmal aus der alten burgundischen Zeit aufzuweisen. Eine Kirche in Genf vom Vater des h. Sigmund, dem König Gundobald begonnen, von dem Sohne vollendet, und, wie das Kloster St. Maurice, noch vor dem J. 517 eingeweiht, stand auf der Stelle des jetzigen Domes. Bei einer umfassenden Restauration dieses letztern, i. J. 1850, fand man unter seinem Fussboden Mauerwerk, Gesimsstücke mit den bereits obenerwähnten Bandverschlingungen und namentlich Thongefässe (Diotae), wie solche von den Römern zum Bau ihrer Gewölbe (z. B. im Circus des Caracalla, im Tempel der Minerva medica zu Rom, sowie in St. Vitalis zu Ravenna) verwendet wurden, hier aber erscheinen sie in den Mauern. Alle diese, obgleich nur geringen Ueberreste, mögen beweisen, dass unter den Burgundern die römische Bautechnik noch keineswegs verloren war. An der nämlichen Stelle fanden sich die, aus anderm Materiale und viel roher gearbeiteten, Ueberreste einer zweiten Kirche aus der merowingischen Zeit.[1] Wenn wir in der kirchlichen Architektur der Burgunder römische Ueberlieferungen finden, so dürfen wir solche wohl ebenfalls in ihrer militärischen voraussetzen, auch wird von den Geschichtschreibern burgundischer, d. h. römischer und von den Burgundern wiederhergestellter Befestigungsanlagen mehrfach gedacht. So baute Gundobald i. J. 500 eine Ringmauer um die Stadt Genf, wobei er, ganz in römischer Weise, von zerstörten Kirchen und öffentlichen Gebäuden grosse, mit gallo-römischen und mit christlichen Sculpturen gezierte Werkstücke nahm. So beschreibt denn auch

[1] J. D. Blavignac l. c. Das Buch ist reich an sehr interessanten Zeichnungen, die Classification der Bauwerke aber und ihre Erklärung oft sehr gewagt.

Gregor von Tours die Befestigung Dijons, die, von den Römern herrührend, von den Burgundern wiederhergestellt, und von Gundobald in seinem Kriege gegen die Franken, ohne Schwertstreich verlassen wurde: „Dieses Castrum mit sehr starken Mauern liegt mitten in einer fruchtbaren Ebene. Auf ihrer Südseite hat sie den Fluss Ouche, von Norden her kömmt ein kleinerer Fluss, der durch ein Thor in die Stadt tritt, unter einer Brücke hinweg und zu einem andern Thore hinausfliesst. Den ganzen Bau schmücken dreiunddreissig Thürme; seine Ringmauer ist bis zu einer Höhe von 20′ aus Quadern (quadris lapidibus), von da aus kleinen Steinen (minuto lapide), 30′ hoch und 15′ dick. Warum man dieses Castrum nicht eine Stadt (Civitas) nennt, weiss ich nicht. . . . Die Alten sagen, Kaiser Aurelian habe es erbaut." Weder in Dijon noch anderwärts haben sich nachweisliche Denkmäler der Militär-Architektur aus diesem ersten Reiche der Burgunder erhalten.

Die Longobarden. Nach der chronologischen Reihenfolge hätten wir nunmehr die Franken in nähere Betrachtung zu ziehen weil sie noch vor den Longobarden ein Reich gegründet. Wenn man aber erwägt, dass sie in Italien und in Gallien den Gothen, den Burgundern und den Longobarden in der Herrschaft gefolgt und deren Errungenschaften sich angeeignet, so dürfte es zweckmässiger erscheinen, sie in den vorliegenden Untersuchungen zuletzt aufzuführen.

Wie von den Gothen, so wird auch von den Longobarden der skandinavische Ursprung behauptet. Später an der Elbe, zuletzt (in der ersten Hälfte des VI. Jahrhunderts) in Pannonien, standen sie, wie beinahe alle wandernden Völker, nur noch als Heer da. Ihr König Alboin hatte dem byzantinischen Feldherrn Narses, als er das ostgothische Reich vernichtete, eine Schaar Longobarden in Sold gegeben. Beim Tode des Narses, der nach fünfzehnjähriger Verwaltung Italiens starb, vielleicht von diesem in seinem Unmuthe über erlittenen Undank gegen die oströmischen Kaiser herbeigerufen, trat Alboin mit seinem ganzen Volk, dem sich noch bedeutende scythische und germanische Schaaren, unter letztern 20,000 Sachsen mit Weib und Kind, beigesellt, seinen Zug zur Eroberung Italiens an (1. April 568).

Hier war, nach dem Ausgange der gothischen Herrschaft, die Verwaltung, wo es sich immerhin thun liess, nach byzantinischen Grundsätzen wieder hergestellt worden. Der Senat war in der letzten gothischen Zeit vernichtet worden, aber an die Spitze der städtischen Verwaltung waren wieder die Decurionen, nunmehr unter dem Namen der Consuln getreten; ihr Collegium wurde das „Consulare" der Stadt genannt, und ihre Würde wieder erblich, wie in der frühern Zeit; so finden wir sie in Rom und Ravenna; auch die Verhältnisse des Grundeigenthumes, die „Possessores" und die „Coloni" finden wir wieder, sowie in den Städten die

Corporationen, aber diese nicht mehr nur auf die Gewerkschaften und Zünfte beschränkt, sondern unter dem Namen der „Scholae" auf die ganze Einwohnerschaft nach ihrer geschäftlichen Thätigkeit oder nach ihrer Heimath ausgedehnt und militärisch organisirt. Die Städte mit den zugehörigen Territorien standen jede, auch in administrativer Beziehung, unter ihrem besonderen „Dux", und alle zusammen unter dem Oberbefehlshaber Narses. Die Civil- und die Militär-Gewalt blieb nur insoferne getrennt, dass die Einwohner nicht unmittelbar unter die Militärgerichte gestellt waren.

So sehen wir denn das Land in den letzten Momenten seines staatlichen Bestehens, in seine Faktoren, d. h. in einzelne Städte mit ihren zugehörigen Territorien zerlegt, ohne Heer, selbst ohne ein Soldheer, nicht einmal durch eine Land-, sondern durch zersplitterte und sesshafte Stadt-Milizen vertheidigt. Die militärischen Formen hatte man zwar festgehalten, oder vielmehr ausgedehnt, aber die Formen reichen nicht hin wenn der gesammte Stoff kriegsuntüchtig geworden. Hiezu kamen noch verheerende Seuchen welche im Jahr 565 namentlich Venetien und Ligurien entvölkerten, und in ganz Italien die Hungersnoth im Gefolge hatten. [1]

Nicht nur die Städte Italiens, sondern auch kleinere, aber taktisch wichtige Plätze, waren früher von den Römern, in den folgenden Zeiten von den Ostgothen und von Narses befestigt worden; in diese Städte und Burgen flüchtete die von Alboin bedrohte Bevölkerung. Der ganze Krieg war nur eine Reihe von Angriffen auf jene befestigten Plätze, welche denn auch nach längerer oder kürzerer Vertheidigung, nebst dem von ihnen abhängigen Gebiete, den Longobarden anheimfielen. Drei Jahre lang widerstand Pavia, jener grosse, den westlichen und den nordwestlichen Alpenpässen gegenüberliegende Centralplatz. Die Küstenstrecken mit ihren Städten wurden vorerst nicht erobert, Rom nicht ernstlich und nachhaltig angegriffen. Nachdem sie aber später auch die meisten Küstenstädte durch Vertrag gewonnen, dehnten die Longobarden ihre Herrschaft über den bei weitem grössten Theil Italiens aus. Nur allein das Exarchat Ravenna, die Ducate Rom und Neapel, sowie die Spitze Calabriens und die Inseln blieben den oströmischen Kaisern. Mit diesen in ständigem, mit den Franken in zeitweisem Kriege, mit den Päpsten, deren politische Macht sich damals durch Gregor den Grossen erst recht zu entwickeln begann, öfters im Kampfe, oft auch in innerem Bürgerkriege, bestand das von Alboin begründete Reich zwei volle Jahrhunderte, bis es den vom Papste zur Hülfe herbei-

[1] Non erat tunc virtus Romanis, ut resistere possent; quia et pestilentia, quae sub Narsete facta est, plurimos in Venetiis et Liguria extinxerat et post annum, quem diximus fuisse ubertatis, fames nimia ingruens universam Italiam devastabat. Paul Warnefrid. de gestis Longobardorum. Lib. II, Cap. 26.

gerufenen Franken unter Carl dem Grossen erlag (i. J. 774) und zwei Jahre später fränkische Verfassung erhielt.

Die Longobarden sind das einzige germanische Volk das unmittelbar von den Römern und in deren Heimath, Angesichts der zahlreichsten und herrlichsten Denkmäler, die Ueberreste jener antiken Cultur empfieng und verarbeitete, welche die Ostgothen vor ihnen nicht angenommen und die übrigen germanischen Völker der Westgothen, Burgunder und Franken nur aus der zweiten Hand, von den Provinzialen in Gallien und Spanien erhalten hatten.

An die Stelle der römsichen Duces in den Städten und ihren Bezirken traten die longobardischen Herzoge, und zwar die mächtigsten an der nördlichen und der südlichen Spitze des Landes, in Friaul und in Benevent. Der ganze erbliche Stand der Possessoren, oder mit andern Worten der Decurionen, wurde grundsätzlich nach und nach ausgerottet oder verjagt; an ihre Stelle traten freie longobardische Eigenthümer, die römischen Colonen blieben u. z. in ihrem bisherigen Verhältniss, das übrigens durch die Aufhebung der Kopfsteuer und der Gebundenheit an die Scholle erleichtert wurde; römischen Sclaven wurden nunmehr auch die longobardischen Leibeigenen beigesellt; die gewerblichen Zünfte der römischen Städtebevölkerung aber beibehalten, einer Abgabe an den König oder Herzog unterworfen und unter longobardische Beamten — Gastalde — gestellt. Die Abtheilung in Zünfte und die daran sich knüpfende Marktpolizei mögen die einzigen Institute aus römischer Zeit sein, die sich auch unter den Longobarden erhielten.[1] Römer wurden nicht in das Heer aufgenommen. Der katholische Klerus, anfänglich von den theils arianischen theils heidnischen Longobarden verfolgt, musste, wie es scheint, seine Besitzungen mit dem arianischen theilen, wir wissen nur, dass bis in den Anfang des VII. Jahrhunderts (wo durch die bayerische Theodolinde und Papst Gregor den Grossen die Bekehrung der Longobarden begann) beinahe in jeder longobardischen Stadt ein katholischer und ein arianischer Bischof waren. Im Jahr 664 wurde Herzog Grimoald von Benevent, ein Katholik, König der Longobarden, und von seiner Zeit an flossen dann arianische und katholische Bischofssprengel zusammen; die arianischen Bischöfe verloren sich allmählig, der arianische Glaube verschwand dann bald ganz.[2] Die Bekehrung der Longobarden machte immer raschere Fortschritte, je mehr sich das Volk an römische Sprache und Genüsse gewöhnte. Diese Fortschritte mussten hier, bei der anfänglichen Vernichtung alles römischen öffentlichen Lebens, später beginnen und in anderer Weise geschehen, als bei den Westgothen und den Burgundern in

[1] Dr. H. Leo; Geschichte der Italienischen Staaten. I, p. 85.
[2] Dr. H. Leo. l. c. p. 155.

in Spanien und Gallien, wo ganze Klassen römischer Unterthanen in Reichthum und Ehren blieben und dazu dienten, die Einwanderer schnell in der neuen Wohnung heimisch zu machen, so dass dort beide Elemente des „romanischen" Lebens, das Römische und das Germanische, sich inniger, gleichmässiger durchdrangen und bald so ineinander wuchsen, dass sie ein „drittes" ganz verschiedenes bildeten. Bei den Longobarden gieng die Bildung von unten aus, indem die, wohl nur ihrer Abgaben halber, beibehaltenen gewerblichen Zünfte der Städtebewohner den ganz rohen Einwanderer zuvörderst die Bequemlichkeiten und Genüsse kennen lehrten, welche das Handwerk und die Kunst zu gewähren vermag. Die höhere Einwirkung des Klerus begann erst mit dem VII. Jahrhundert.

Dass insbesondere die Technik der römischen Baukunst unmittelbar auf die Longobarden übergegangen und sich bei ihnen erhalten, hat Cordero, einer der gründlichsten italienischen Forscher, aus den Denkmälern und Aufzeichnungen bewiesen.[1] Er zeigt zuvörderst, dass von einem eigenthümlichen Baustyle der Longobarden, den sie entweder gleich Anfangs mitgebracht, oder in Gemässheit heimathlicher Erinnerungen später entwickelt hätten, bei diesem wandernden Volke durchaus nicht die Rede sein kann;[2] dass auch byzantinische Einflüsse, wegen ihrer ununterbrochenen Kriege mit den byzantinischen Kaisern, nicht stattgefunden, dass sie in ihren kirchlichen Bauwerken der alten Basilikenform, d. h. den spätrömischen Vorbildern folgten und auch ihre Technik von jener nicht wohl zu unterscheiden ist;[3] dass sie ihre Sculpturen, Säulenschäfte, Capitäle u. s. w. ebenfalls aus antiken Gebäuden genommen, dass sie alle diese Sculpturen in Ermangelung antiker, nur sehr roh, in Umrissen oder flachem Relief anzufertigen vermochten, und dass endlich diese kirchlichen Gebäude, durch Festigkeit ausgezeichnet, grossartig und schmucklos, wegen jener Verwendung antiker und daher verschiedenartiger Säulen die grösste Verwirrung in den alten Ord-

[1] Dell Italiana Architettura durante la dominazione Longobarda. Raggionamento del Caval. G. Cordero, dei conti di S. Quintino, conservatore del Reale museo in Turino. Commentarii del Atheneo di Breschia per l'anno academico XXVIII. Breschia; Nicolo Bettoni 1829. Diese Abhandlung erschien auch in einem besondern Abdruck als selbständige Schrift.

[2] „Inutile per cio doveva essere per tal'gente la scienza del ben fabbricare, la quale, figlia del'opulenza e della pace, non avrebbe trovato che la coltivasse fra le pastorale capanne ed i militari attendamenti" (pag. 188), und weiter unten, pag. 220: „Edificatione dei Longobardi senza mescolanza alcuna di stranière novita."

[3] „Cosi adoperarono pure talvolta gli antichi Romani nei migliori tempi della loro architettura" (pag. 297). So sagt er denn auch ferner von den Longobarden: „la pratica pero ed il magistero del construire i muri con solidita, di commettere insieme esattamente i diversi materiali e quello di prepararli, si conservarono tutta via in tanta eccellenza che in vano fore si tendarebbe di far meglio anchè à di nostri" (pg. 313).

nungen der Säulen, Gesimse und Gliederungen zeigen. Uebrigens berichten die Geschichtschreiber, dass die longobardischen Könige mehrere Palläste und viele Kirchen, darunter einige prachtvolle, mit Gold, Mosaik und Wandmalereien geschmückte, erbaut. So erbaute Theodolinde einen Pallast und eine Basilika in Monza, König Aripert die Basilika S. Salvatore, und seine Gemahlin Gundeberge die Basilika S. Johannes in Pavia, König Bertarid und die Königin Rodolinde das Kloster St. Agatha, die Basilika der Mutter Gottes und einen Pallast ebendaselbst, König Luitprand die Basiliken S. Pietro bei Modena und S. Anastasio in Olona, Herzog Aegisius II. Palläste in Salerno und Benevent, ebendaselbst extra muros, die Bas. St. Sophia. Vielleicht ist auch das achteckigte Baptisterium zu Florenz longobardischen Ursprunges. Als longobardische Gebäude werden ferner bezeichnet die Basilika St. Giulia in Brescia vom König Desiderius und seiner Gemahlin Ansa erbaut, sowie die Basiliken S. Frediano und S. Michele in Lucca und S. Salvator in Brescia. Bei Weitem die meisten dieser Bauwerke sind entweder verschwunden oder sie wurden durch spätere Umbauten gänzlich verändert. Cordero vermag nur die drei zuletzt genannten mit Bestimmtheit als longobardische anzuerkennen; zu diesen dürfte, nach ihm, vielleicht noch der Palazzo delle Torre in Turin zu zählen sein, auf den wir weiter unten zurückkommen.[1]

Einen urkundlichen Beweis von der Anerkennung und dem Schutze den die Longobarden, schon in der ältesten Zeit, einer der wichtigsten handwerklichen Genossenschaften, jener der Maurer, zugewendet, finden wir in den Titeln CXLIV und CXLV des von König Rothar i. J. 644 schriftlich niedergelegten, früher nur mündlich überlieferten, alten longobardischen Rechtes. Indem wir den nicht wohl übersetzbaren Urtext in die Note verweisen,[2] leiten wir daraus folgende Thatsachen ab.

Die Aufzeichnung und königliche Sanctionirung dieser alten Gebräuche und Rechte geschah 76 Jahre nach der longobardischen Einwanderung, sie reichen wohl bedeutend über das Jahr 644 hinauf,

[1] Che deve probabilmente appartenire al medesimo età. pag. 295.

[2] Rotharis leges. Muratori T. I, P. II CXLIV. Si Magister Comacinus cum collegis suis domum ad restaurandum vel fabricandum super se placito finito de mercede susceperit, et contingeret aliquem per ipsam domum aut materiam, aut lapide lapso mori, aut quodlibet damnum fieri, non requiratur domino, cujus domus fuerit, nisi Magister Comacinus cum consortibus suis ipsum homicidium aut damnum componat, qui postquam tabulam firmatam de mercede pro suo lucro susceperit, non imerito sustinet damnum.

CXLV. Si quis Magistrum Comacinum unum aut plures rogaverit aut conduxerit ad operam dictandam aut solatium diurnum praestandum inter suos servos ad domum aut casam faciendam, et contigerit per ipsam casam aliquem ex ipsis Comacinis mori, non requiratur ab ipso cujus casa est. Nam si cadens arbor aut lapis ex ipsa fabrica et occideret aliquem extraneum aut quodlibet damnum fecerit, non reputetur culpa magistro, sed ille qui conduxit ipsum damnum sustineat.

da sie erst in jenem Jahre gesammelt wurden und für ihre allmählige Ausbildung Zeit gebraucht hatten. Die Maurer aus der Umgebung von Como erscheinen hier als eine bereits bestehende, nach der Einwanderung anerkannte und gesetzlich geschirmte handwerkliche Corporation, welche die technischen Traditionen und Uebungen aus der letzten römischen Zeit zu den nunmehr sesshaften Longobarden hinübertrug.

Der Werkmeister mit seinen Gesellen (Magister Comacinus cum collegis suis, weiter unten heisst es: „cum consortibus suis") übernahm den Neubau eines Hauses durch einen festen Vertrag (placito finito de mercede), dessen rechtskräftige Ausfertigung (tabula firmata de mercede) ihm den Lohn sicherte, wobei er denn bei Unglücksfällen das Wehrgeld oder die Entschädigung zu geben hatte. Seine Leistungen bezogen sich entweder nur auf den Entwurf und die Anordnung des Werkes (ad operam dictandam), oder auf die täglichen Anweisungen und Hülfen bei Leitung der Ausführung (Solatium diurnum praestandum), die er den Leibeigenen des Bauherrn (inter suos servos) ertheilte. Bis weit ins XI. Jahrhundert hinein war es im ganzen Abendlande gebräuchlich, die Bauten der Klöster und Burgen grösstentheils durch Leibeigene oder Hörige ausführen zu lassen, wie seines Orts gezeigt werden soll. Muratori scheint das Wort „suos" (in Titel CXLV) auf den Magister Comacinus zu beziehen, als wäre hier von dessen Leibeigenen die Rede, während er nach dem Wortlaute der Urkunde „Gesellen" hatte. Oft vereinigten sich mehrere Werkmeister zu einem gemeinsamen Bau (Siquis Magistrum Comacinum unum aut plures rogaverit aut conduxerit), der nicht immer in ihrem Wohnorte, sondern auch auswärts aufgeführt wurde, wie aus dem Worte „conduxerit", im Gegensatze zu „rogaverit", hervorgehen dürfte. Ereignete sich ein Unglück, was bei ungeübten Leibeigenen sehr oft der Fall sein mochte (und wovon die Aufzeichnungen aus dem X. bis ins XI. Jahrhundert, wie wir sehen werden, öfters berichten), so setzt der Titel CXLV der Rotharischen Gesetze ausdrücklich fest, dass wenn einer der Comacinen verunglücke, an den Bauherrn kein Anspruch zu erheben sei, wenn aber ein Fremder durch einen unglücklichen Zufall (cadens arbor aut lapis ex ipsa fabrica) getödtet, oder irgend ein anderes Unheil angerichtet werde, keineswegs dem Werkmeister die Schuld beizumessen, sondern der Schaden vom Bauherrn zu tragen sei.

Diese beiden Titel des longobardischen Rechts mögen wohl die ältesten Urkunden über gewerbliche Gesetzgebung sein. Wenn man erwägt, dass diese sorgfältige und gerechte Wahrung der beiderseitigen Interessen (des Werkmeisters sowie des Bauherrn) als längst schon bestehend, in einer Zeit aufgezeichnet wurde, wo in den öffentlichen Verhältnissen thatsächlich noch die grösste Rohheit gewaltet, wo in den 70 Jahren vor der Thronbesteigung

Rothars 10 Jahre lang gar kein König, und in den übrigen 60 Jahren sechs Könige geherrscht, von welchen nur einer eines natürlichen Todes gestorben, alle andern durch Mord umgekommen, so mag wohl die oben (pag. 157) aufgestellte Behauptung, dass bei den Longobarden die erste Bildung von den untern Schichten der Gewerbe und Handwerke ausgegangen, gerechtfertigt erscheinen; doch kehren wir zu den Comacinischen Maurern zurück.

Den Namen der Comacinischen leitet Muratori mit Recht von der Stadt Como und ihrer Umgebung ab.[1] Wir finden viele Beispiele in der Geschichte dass sich die Einwohner einzelner Landstriche besonderer technischer Fertigkeiten, oder der ausgezeichneten Bereitung einfacher Produkte erfreuten, die man alsdann nach jenen Landstrichen nannte, was auch noch in unsern Tagen geschieht. Dass die Magistri Comacini des Königs Rothar meistens, namentlich die Privatwohnungen in Bruchsteinen erbaut und sich hiebei in der Weise der spätrömischen Zeit des ährenförmigen Steinverbandes bedient, ist wohl anzunehmen,[2] dass sie aber wegen der Trefflichkeit ihrer Arbeit auch ausserhalb ihrer Heimath und nach dem Untergange des longobardischen Reiches gebraucht wurden, erhellt aus den Aufzeichnungen des Klosters Monte Casino, wo man im J. 1066, für den Neubau der dortigen Kirche, die erfahrensten amalfitanischen und longobardischen Werkmeister herbeiholte.[3] Ihre frühen Wanderungen beschränkten sich indess nicht auf Italien, wir werden ihnen und ihrem Einflusse auf die früh-mittelalterliche Technik in Deutschland und Frankreich noch später begegnen.

Dass die Longobarden, obgleich viele von ihnen unter Narses die römische Kriegführung kennen gelernt, zur Zeit ihrer Einwanderung im Belagerungskriege ziemlich unerfahren gewesen, mag aus der langen Dauer der Belagerung festerer Plätze, wie z. B. Pavia, Monselice u. s. w., sowie aus dem gänzlichen Schweigen gleichzeitiger Geschichtschreiber über ihre Belagerungsarbeiten vermuthet werden. Später halfen ihnen allerdings die römischen Handwerker beim Bau der Maschinen, da, wie wir weiter unten sehen werden, die Bücher des Vegetius niemals verloren und den Franken schon im VII. Jahrhundert bekannt wa-

[1] Muratori de Antiq. Ital. diss. XXIV. de artibus Italicorum post inclinationem Romani imperii.

[2] Seroux d'Agincourt. Monuments d'Architect. T. 71, Fig. 18. Er bezeichnet diese ährenförmige Construction zwischen horizontalen Bändern winkelrecht behauener und wohl zusammengefügter Steine, die sich an den Ruinen einer Kirche zu Bergamo findet, als eine longobardische.

[3] Conductis protinus peritissimis artificibus, tam Amalfitanis quam et Lombardis, et jactis in Christi nomine fundamentis, coepit (Desiderius Abbas Casinensis) ejusdem Basilicae fabricam. Leo Marsicanus, Chronicon Cassin. Lib. III, Cap. 28.

ren. In ihre spätere Zeit fällt die zweimalige Eroberung Ravennas, das sie übrigens niemals lange behaupteten, sowie jene der früher von ihnen nicht zu bewältigenden italienischen Küstenstädte; die ganze Kriegführung des VII. und VIII. Jahrhunderts dreht sich hauptsächlich um solche grössere oder kleinere befestigten Anlagen. Dass aber die Longobarden für den Bau dieser letztern eigenthümliche Grundsätze mitgebracht oder später entwickelt, wird in Gemässheit der bisherigen Nachweisungen wohl Niemand vermuthen; die spärlichen Aufzeichnungen aus jener Zeit sagen deutlich, dass sie auch hierin römischen Vorbildern und Grundsätzen folgten. So erzählt Paul Warnefrid, dass König Bertarid in Pavia, nahe am Pallast, ein Thor erbaut habe, das einen schirmenden Vorhof (Propugnaculum) hatte,[1] und das Chronicon Novalicense berichtet, dass die longobardischen Grossen dem König Desiderius zur Vertheidigung der Strasse über den Montcenis die Thalsperrung durch eine steinerne, mit Thürmen versehene, von einem Berg zum andern reichende Mauer empfahlen,[2] wie wir solches schon bei den Römern gesehen. Wenn nun von den mit Mosaik, edeln Metallen und mit Wandgemälden geschmückten, zahlreichen kirchlichen und Pallastbauten der Longobarden sich nur jene drei obenerwähnten einfachen Kirchen einigermassen erhalten haben, so dürfen wir uns nicht wundern, wenn wir von ihren Kriegsbauten zur Zeit noch keine Denkmale fanden; wohl möglich, dass bei ernstlichen Untersuchungen, trotz der allmähligen Aenderung des Bodens (namentlich bei Ravenna) und der auf einander folgenden Neubauten, dennoch ein und das andere hiehergehörige später entdeckt wird. Einstweilen betrachten wir das einzige, bis jetzt unter diese Categorie gerechnete Bauwerk, den Palazzo delle Torri in Turin, von welchem nur eine, auf eine antike Mauer gesetzte, und von zwei 16eckigten Thürmen flankirte Façade noch aufrecht steht. Cordero und Fr. Osten (in seinen Denkmälern der Lombardei,[3] geben davon eine Zeichnung, auch ohne Grundriss gibt sie von dem noch aufrecht stehenden Theile des Baues ein deutliches Bild.

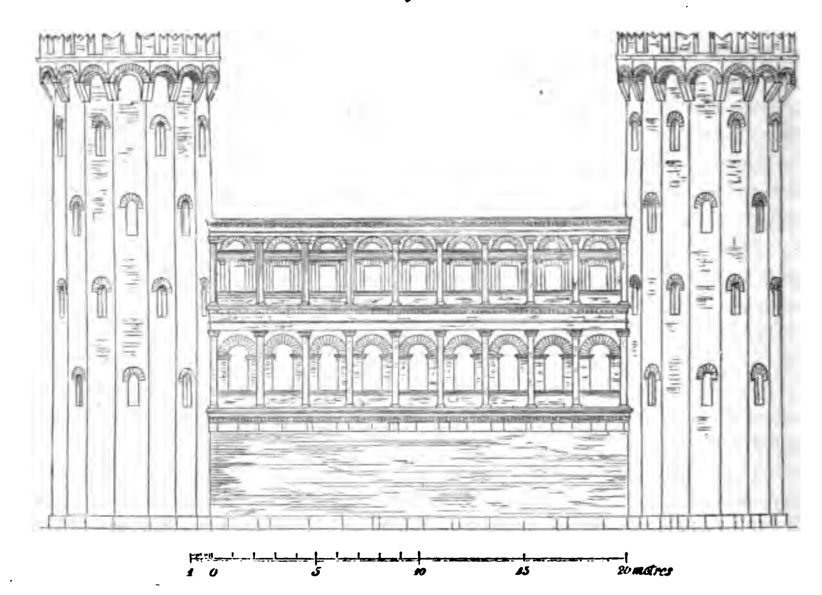
Die Façade ist 20 Met. lang und mit der antiken Mauer, auf welcher sie ruht, 15,3 Met. hoch. Die 16eckigten Thürme an ihren beiden Enden haben einen äussern Durchmesser von 7,5 Met. und eine Höhe von 23,2 Met. vom Boden bis zur Schartenbank

[1] Rex Bertaridis in Civitate Ticinensi portam contiguam (contigua ô sotto posta übersetzt Cordero. pag. 290) palatii, quae et palatinensis dicitur, opere mirifico construxit. Paulus Diac. Lib. V, C. 36.

[2] Magnates regni, Desiderio regi Lomb. respondentes dixerunt: „Jube omnes valles muro et calce de monte ad montem claudere, et sic propugnaculis et turribus aditum ipsum prohibere“, qui ita fecit . . . de monte Porcariano usque ad vicum Cabrium, wo Desiderius einen Pallast hatte. Chronicon Novalic. Lib. III, c. 9.

[3] Die Bauwerke in der Lombardei vom VII. bis XVI. Jahrhundert gezeichnet und durch historischen Text erläutert von Friedrich Osten. Taf. I.

Fig. 76.



Façade des Palazzo delle Torri in Turin.

ihrer (neuern) Krönung. In der Anordnung ihrer Stockwerke, sowie in ihrer Ornamentirung unterscheidet sich die Façade von den beiden Thürmen bedeutend, so dass beide keineswegs als die Theile einer und der nämlichen Anlage sich darstellen. Die Façade erhebt sich in zwei Stockwerken über das durch die antike Mauer gebildete Erdgeschoss, das nebst den beiden Thürmen auf einem gemeinsamen, wohl später erst angeklebten, etwa 2′ hohen und $^1/_2$′ vortretenden Sockel ruht. Die beiden Stockwerke sind durch horizontal durchlaufende Gesimse geschieden. Unmittelbar unter dem, das $5^1/_2$ Met. hohe Erdgeschoss vom ersten Stockwerke scheidenden, zieht sich ein etwa $^3/_4$′ breites, wie der Sockel aus viereckigten Platten gebildetes und über die äussere Mauerflucht etwa 2″ vortretendes Band, in der Art eines Frieses hin. Das Erdgeschoss hat weder Fenster noch Schlitze. Nach der Zeichnung Cordero's hatte es ein im Halbkreise überwölbtes, 3,1 Met. breites und unter dem Schlussstein 4,3 Met. hohes Thor; auf der Zeichnung Osten's ist dieses weggelassen. Das sehr wenig ausgeladene Gesimse zwischen dem Erdgeschosse und dem ersten 5 Met. hohen Stockwerke besteht aus einer Reihe kleiner Consolen, darüber eine Platte und zwei über dieselbe hervortretende dünnere Plättchen, deren oberstes bis an die Basen der darauf gestellten Halbpfeiler abgeschrägt ist. Zehn solcher Halbpfeiler bilden mit dem von ihnen getragenen Gesimse zwischen dem er-

sten und dem zweiten Stockwerke die Umrahmung von neun 0,9 Met. breiten und 2 Met. hohen, im Halbkreise überdeckten Fenstern, die auf einer durchlaufenden Fensterbank aufstehen. Das Gesimse zwischen dem ersten und zweiten 4,4 Met. hohen Stockwerk wird von einem breiten, seiner Länge nach durch ein vortretendes und nach unten abgeschrägtes Plättchen in zwei Theile geschiedenen Friese gebildet, darüber eine Reihe Zahnschnitte und über diesen die vortretenden Plättchen, deren oberes, wie bei dem vorhergehenden Gesimse, nach oben zu abgeschrägt ist. Auch hier bilden zehn Halbpfeiler die Umrahmung neun viereckigter, 0,9 Met. breiter und 1,3 Met. hoher Fenster, deren jedes von zwei kleinern Pfeilern, die mit ihm auf der durchlaufenden Fensterbank aufstehen, und einem besondern zwischen den Halbsäulen hinlaufenden Friese noch eine zweite engere Umrahmung erhält. Zwischen diesem letztern und dem grossen, von den Halb-Säulen getragenen Friese erhebt sich ein halbkreisförmiger Bogen über jedem einzelnen Fenster. Das oberste, von den Halbpfeilern getragene Gesimse hat das Profil des zwischen dem ersten und zweiten Stockwerk befindlichen, nur ist es etwas schmäler und seine obere Platte rechteckigt, nicht abgeschrägt. Das oberste Stockwerk stellt sich, in seinem reichern Schmuck, als die eigentliche Belletage des Pallastes dar. Wenn auch nicht in den kleineren Details, aber in der gesammten Anlage und in der harmonischen und wohl motivirten Ornamentirung ist der antike Geist nicht zu verkennen, der ganze Bau, die Gesimse, Säulen und Säulenkapitäle nicht ausgenommen, eine treffliche Ziegelconstruction mit spärlichem Mörtel.

Die beiden 16eckigten Thürme bilden durchaus keinen organischen Theil des Ganzen. Ihre Kanten sind nicht vertikal, sondern neigen sich etwas Weniges nach Innen, ihre bedeutend schmälern und niedrigern Fenster liegen keineswegs in der Höhe auch nur eines einzigen Stockwerkes der von ihnen flankirten Façade, die Ornamentirung fehlt gänzlich,[1] die vortretende Zinnenkrönung reicht nicht über das XII. Jahrhundert hinauf; nur allein das Material, gut gebrannte Ziegel, haben sie mit der Façade gemein.

Einem an Urkundenkenntniss so reichen Forscher wie Cordero konnte es nicht entgehen, dass die Propugnacula römischer

[1] Das Mittelstück des Palazzo delle Torri zu Turin ist ein schöner Bau mit Halbpfeilern in reinem Gefühl und einfach-feinen jonisirenden Zahngesimsen. Die beiden 16eckigten Thürme aber, welche diese Schauseite einfassen, erscheinen (auch abgesehen von ihren viel spätern Zinnenaufsätzen) ohne Harmonie mit dem Mittelstück. Sie sind durch vier Reihen ganz einfassungsloser Fenster durchbrochen, von denen keines den Fensterreihen des Mittelbaues sich anschliesst. Hierin behält die sonst nahe verwandte Porta nigra zu Trier einen hohen Vorzug, indem bei ihr die flankirenden Thürme durch gleiche Halbsäulen-Verzierung und den Fortlauf der Fensterreihen mit in die grossartige Anlage hineingezogen sind. (Gottfried Kinkel im Kunstblatt 1847. Nr. 20.)

Städteumfassungen im frühern Mittelalter häufig als burgliche Sitze gebraucht wurden, und dass noch im XI. Jahrhundert die Grafen von Turin daselbst, und zwar über dem gegen Susa gerichteten Thore eine derartige Burg hatten.[1] Es lag nahe, in dem bedeutendsten unter den alten Bauwerken Turins, dessen noch übrige, von zwei Thürmen flankirte Façade auf der alten Ringmauer ruht, einen solchen wehrhaften Bau zu vermuthen. Vergleichen wir nunmehr die Grundsätze, welchen die Römer bei der Anlage ihrer wehrhaften Vorhöfe folgten, mit dem in Rede stehenden Bau.

Das römische Propugnaculum war ein vor einem Stadtthor gelegener, auf allen seinen Seiten von Defensivgebäuden (Gallerien und Thürmen) umschlossener und, in sturmfreier Höhe, von deren Fenstern und Scharten aus vertheidigter Hof, dessen nach Aussen gerichtete, von zwei oder drei gekuppelten Thoröffnungen durchbrochene Seite, zwischen zwei mehr oder weniger vortretenden Thürmen, in ihrer Länge der Breite jener Thoröffnungen entsprach.

Die Façade unseres Palazzo ruht nach dem Zeugnisse Cordero's[2] auf einem Stücke (residuo) der antiken Ringmauern Turins; sie muss daher, wenn sie zu einem Propugnaculum gehört hat, entweder dessen vordere äussere, gegen den Feind zu gerichtete, oder dessen innere Seite gebildet haben, in welchem letztern Falle das ganze Propugnaculum hinter der Ringmauer einwärts gegen die Stadt zu gerückt war, eine Anordnung, die ihren Zweck oft sehr gut erfüllen mochte, und auch bisweilen gefunden wird (pag. 28). Betrachten wir unsere Façade genauer, so zeigen uns die an den beiden Ecken hervortretenden Gesimsprofile, sowie die gänzlich fehlenden Spuren eines Anschlusses vorwärtiger defensiver Seitengebäude, dass eine solche Hineinrückung des Vorhofes hier nicht stattgefunden haben kann, dass unsere Façade somit die vordere Seite desselben gebildet haben muss, wenn hier jemals ein solcher bestanden. Das Erste, wonach wir nun forschen, sind die zum Behufe der Ausfälle breiten, gekuppelten, und zur Verhinderung jedes unmittelbaren, im Momente des Aufmarsches doppelt gefährlichen Flankenangriffes, beinahe bis an die vortretenden Thürme reichenden Thoröffnungen. Cordero bringt in seiner Zeichnung ein

[1] Actum in civitate Taurini intus Castro qui est desuper porta Secusina posito (Terraneo Adelaide illustrata. Vol. II, cap. 17, fac. 197).

[2] Sussiste pui tuttora in Turino un nobile avanzo di uno di quegli edifizi che nei bassi tempi e nei secoli di mezzo usavanno talvolta i nostri maggiori di collocare sopra le porte della città accioche facendo quelli ufficio di rocche e di palazzi, provedessero ad un tempo alla difesa delle porte medesime ed alla sicurezza di chi vi aveva sua stanza. S'alza di fatto quell edifizio sopra un residuo delle antiche mure de Torino, là appunto dove s'apriva altre volte la sua porta settentrionale. Edificate in tal guisa vedonsi anch'oggi alcune delle Porte di Roma, gia inalzate ai tempi di Aureliano. Cordero. l. c. p. 287.

4,3 Met. hohes und 3,1 Met. breites Thor, von welchem er übrigens nur sehr unbestimmt sagt, es sei ehemals mit Quadern verkleidet gewesen, vielleicht, dass diese später hinzugekommen, und im Jahr 1620 verschlossen worden. Osten bringt dieses Thor gar nicht und wir folgen dieser spätern, äusserst sorgfältigen Abbildung. Ein solches, keine 14′ hohes und keine 10′ breites Thor ist für ein römisches, wehrhaftes Stadtthor, durch welches man in doppelten Colonnen mit Ross und Wagen schleunigst hervorbrechen konnte, viel zu klein, abgesehen davon dass es nicht einmal den sechsten Theil der Breite der vordern Front des Vorhofes eingenommen hätte. Dass auch niemals ein höheres Thor hier gewesen sein kann, ist aus der geringen Höhe des gesammten Erdgeschosses ersichtlich. An diesem Propugnaculum hätte somit der wichtigste Theil gefehlt, nämlich das gekuppelte, mit Fallgattern versehene Thor auf seiner äussern Front.

Die sturmfreie Höhe einer Mauer beträgt 35′, denn bis zu dieser Länge sind noch die Sturmleitern beweglich, für eine grössere Höhe, oder mit andern Worten, bei einer grössern Länge werden sie zu schwer oder zu schwankend. In Aosta wie in Trier beträgt diese Höhe vom Boden bis zur untersten Fensterbank 48′ bis 50′, hier an unserer Façade kaum 20′, somit kann von einer sturmfreien Höhe hier nicht die Rede sein; ohne eine solche aber ist ein römisches Propugnaculum eben so wenig denkbar, als ohne Thor.

Wir könnten auch ohne Grundriss und ohne die innere Ansicht dieser Façadenmauer die Vergleichung mit dem römischen Propugnaculum fortsetzen; die beiden so eben erörterten Punkte genügen indessen, um hinreichend darzuthun, dass bei dieser Façade von keinem römischen Propugnaculum die Rede sein kann. Wenden wir uns nunmehr zu den beiden Thürmen.

Ihr Grundriss ist ein regelmässiges 16Eck von etwa 24′ Durchmesser. Dass bei römischen Thürmen die verschiedensten Grundrisse vorkommen, wurde schon früher bemerkt. Auch die sanfte Böschung der äussern Mauerflächen wird hin und wieder bei römischen Thürmen gefunden. Entschieden nicht römisch ist aber die Erweiterung der Schlitze zu schachbrettförmig über einander stehenden Fenstern in den verschiedenen Stockwerken, ferner, beim Propugnaculum die Stellung runder oder regelmässig polygonaler Thürme an die Ecken des Vorhofes, statt sie nach dessen ganzer Breite hin auszudehnen (Fig. 9 und Fig. 20). Die treffliche Ausführung entscheidet hier nicht, da sich in der Lombardei die römische Technik noch lange nach dem Untergange des römischen Reiches erhalten hat; vielleicht auch war noch überdiess antikes Ziegelmaterial zur Zeit ihres Baues in der Nähe vorhanden, da auch die antike Ringmauer aus Ziegeln erbaut war.

Beide Thürme greifen keineswegs in die Façade hinein, sondern sie sind nur mit einer ihrer sechszehn Seitenflächen an die-

selbe gelehnt, wie aus der Zeichnung deutlich hervorgeht. Hieraus entsteht aber der Uebelstand, dass die der anstossenden Seitenfläche zunächst folgenden drei, gegen das Innere gerichteten Seitenflächen und zwar in einer Breite von 10 Fuss die dem Eck der Façade zunächst gelegenen Fenster der den Vorhof abschliessenden Seitenwand hätten zudecken müssen; eine ebenfalls unrömische Anordnung, denn diese verlangt die Stellung der Eckthürme in senkrechter Richtung auf das Eck, oder mit andern Worten senkrecht auf die Linie, welche das Eck in zwei gleiche Theile theilt. Selbst an den rohesten Bauwerken des Mittelalters wurde eine Anordnung, nach welcher der Vertheidigungsthurm an einer Mauer und die Vertheidigungsanstalten dieser Mauer sich wechselseitig theilweise verdecken, noch nicht gefunden. In ganz anderer Weise aber gestaltet sich dieses Verhältniss, wenn wir die Thatsachen in folgender Weise zusammenstellen.

Die Façade des Palazzo delle Torri gehörte keineswegs weder einem römischen, noch einem von den Longobarden dem römischen nachgebildeten Propugnaculum an, sie war somit die auf die ältere Ringmauer gesetzte, d. h. nach Aussen gerichtete Seite eines keineswegs zur Vertheidigung bestimmten Pallastes. Die zwei sechszehneckigten Thürme sind erst in einer spätern Zeit an die Façade angebaut worden, und zwar erst nachdem man die drei übrigen, schon von Cordero vermutheten, nach Innen gerichteten Seiten des Pallastes abgebrochen, und nur die auf der alten Ringmauer ruhende stehen gelassen hatte. So treten denn die beiden sechszehneckigten Thürme, nach Wegräumung der auf seine Façade senkrechten Mauern des Pallastes, über die innere wie über die äussere Fläche der Ringmauer gleichmässig vor; eine Anordnung, die sich bei vielen römischen und nachrömischen Umfassungen findet.

Wenn wir die Aeusserungen Cordero's über die von den Longobarden nicht verstandenen antiken Gesimse und Gliederungen, sowie deren nicht verstandene Anwendung in den wenigen, annoch vorhandenen longobardischen Kirchen, mit dem harmonischen und reinen Gefühle vergleichen, das bei der Anordnung unserer Façade gewaltet hat, so dürfen wir sie wohl mit hoher Wahrscheinlichkeit noch der römischen Zeit zuschreiben,[1] die Thürme aber dem IX. Jahrhundert, da gegen Ende desselben i. J. 891, einer neuen umfassenden Befestigung Turins zum erstenmale gedacht wird.[2] Diese letztere Annahme wird noch da-

[1] Nella porta Palatina Turinese (so nennt Cordero die in Rede stehende Façade) agni cosa vi è tutto di Stilo romano. Cordero pag. 289.

[2] „Cum propugnaculis desuper, atque antemuralibus“ (Chron. Noval. bei Muratori Vol. II, p. II, c. 763). Das Wort Propugnaculum wird im Mittelalter für jedes spezielle Vertheidigungswerk gebraucht, in der Verbindung mit dem Wort desuper, und im Gegensatze zu Antemuralia bezeichnet es einen

durch bestätigt, dass die von der Brusthöhe der untern Fenster in der Façade, so verschiedene Brusthöhe jener Fenster in den beiden Thürmen, darauf hindeutet, dass dieselben nebst noch andern, nach einem gemeinsamen Systeme erbaut wurden, denn für die Herabrückung der Fenster in zwei einzigen Thürmen unter jene der zwischen ihnen gelegenen Façade liegt kein Grund vor.

Wenn wir mit unsern Ansichten einem Manne wie Cordero entgegentreten, so müssen wir bemerken, dass der berühmte und mit Recht als Autorität geltende Forscher hier keine positive Ansicht, sondern nur „Vermuthungen" ausgesprochen und diese von seinem Standpunkte aus motivirt hat.[1] Von der Erforschung des Details römischer Kriegsbauten, wozu Engländer und Franzosen den Weg angebahnt (und den das vorliegende Buch fortsetzen soll), war man vor 35 Jahren noch weit entfernt.

Die Zeit der longobardischen Herrschaft ist zugleich auch jene der beginnenden Erhebung Rom's zur christlichen Weltstadt. Die Verlegung des byzantinischen Regierungssitzes von Rom nach dem festern und nähern Ravenna, die Unsicherheit der von den Longobarden stets bedrohten Landschaft, der gänzliche Mangel an Ackerbau und das unregelmässige Eintreffen der Ernten aus Sicilien oder Aegypten, verbunden mit allem Aufhören des Handels und des Verkehrs, sowie endlich die geringe Hülfe von Seiten der entfernten und schwachen byzantinischen Kaiser, hatten Hunger und Seuchen, und mit diesen die stets zunehmende Entvölkerung der Stadt und der römischen Landschaft zur Folge. Die antiken Gebäude und Denkmale waren dem Verderben und Untergang immer mehr preisgegeben, auch die in der Stadt so zahlreichen Bildsäulen wurden umgestürzt und die Palatinische Bibliothek damals verbrannt. Jene Zeit hegte eine Abneigung vor den classischen Studien, weil sie es für unschicklich fand, dass Jupiter und Christus von demselben Munde gepriesen würden. Diese Abneigung war in der gänzlich veränderten Anschauungsweise begründet, die sich nicht nur in jener Gleichgültigkeit gegen antike Kunstwerke, sondern auch im Ideengange und in der Sprache kund zu geben begann.[2] Gleich Theben, Babylon und

Thurm. Antemurale heisst bis zu den Kreuzzügen jedes vorwärts der Ringmauer gelegene Werk, hier wohl ein „wehrhafter Vorhof." Dass solche, bei den frühen Wiederherstellungen der Befestigungswerke italienischer Städte den Römern hie und da nachgeahmt wurden, bezeugt Landulfus Hist. mediol. Lib. II, c. 16. bei Muratori Rer. Ital. Scriptt. Vol. IV. Dort heisst es: Mediolanum, . . . ab universis imperatoribus exaltatum, . . . palatiis supra portas septem, jussis imperialibus, magnifica elevatis, supra cunctas Italiae urbes floruisse u. s. w. Nach den Kreuzzügen bezeichnet das Wort Antemurale die vorwärts der Hauptumfassung gelegene niedrigere Zwingermauer, wie seines Ortes gezeigt werden soll.

[1] Pag. 158. Note.

[2] Man vergleiche z. B. die antiken und desshalb in der damaligen Zeit hohl klingenden Phrasen eines Sidonius Apollinaris, oder eines Venantius Fortunatus mit dem kindlich einfachen Legendenstyle Gregors von Tours.

Karthago würde Rom damals von der Erde verschwunden sein, wenn die Stadt nicht von einem Lebensprincip beseelt gewesen wäre, durch welches sie wieder zur Herrschaft gelangte.[1] Sie besass die Gräber der heiligen Apostel Petrus und Paulus; zu ihnen strömten die Pilger aus der ganzen christlichen Welt, und Papst Gregor der Grosse († 604) bereitete damals den Ausbau der Kirche vor, der anderthalbhundert Jahre später, unter den Päpsten Stephan III., Hadrian I. und Leo III. und unter den Frankenkönigen Pipin und Carl dem Grossen, gleichzeitig mit jenem der christlichen abendländischen Monarchie, seine Vollendung erhielt.

In diesem Uebergangszeitraum vom Ende des VI. bis ins VIII. Jahrhundert wurden in Rom nur wenige Kirchen gebaut: S. Lorenzo fuori le mure, mit einem aus Prachtstücken antiker Kunst zusammengeflickten Gebälke, S. Agnese fuori le mure, S. Saba, S. Giorgio in Velabro, St. Maria in Cosmedin, S. Giovanni à porta Latinia, sämmtlich von höchst einfacher Beschaffenheit und gesunkener Technik. Die gewerklichen Zünfte bestanden zwar noch unter dem Namen der „Scholae", aber nicht nur für technische, sondern in jenen unruhigen Zeiten mehr für militärische Zwecke; so finden wir denn noch am Ende des VIII. Jahrhunderts jene Scholen in der Beschreibung eines Einzuges Carl's des Grossen in Rom. Das Mauerwerk der oben erwähnten Kirchen zeigt aber nur noch sehr schwache Spuren der so hochberühmten antiken römischen Technik. Eigentliche Baumeister für den Entwurf und die Leitung eines grossen Baues sind wahrscheinlich schon mit der ostgothischen Herrschaft verschwunden. An ihre Stelle traten die weniger geübten Bischöfe und Aebte. Gregor von Tours spricht, als von einer bekannten Sache, dass jeder Bischof in der Baukunst erfahren sein müsse. Dass dieses auch in Rom, dem frühern Hauptsitze der antiken Baukunst, der Fall war, erhellt aus einem Schreiben des Papstes Hadrian I. an Carl den Grossen.[2] Der Papst bittet den König der Franken und Longobarden um die Bereithaltung des, für die Wiederherstellung der St. Peterskirche verheissenen, Werkholzes (pro trabibus). Was aber das Dach oder vielmehr die Decke betreffe (de camarado autem, quod est hypochartosa), so möge er vorher einen Werkmeister (magistrum) senden, der nachsehe, was man an grossen Balken (lignamen) für deren Wiederherstellung in den ursprünglichen Zustand (sicut antiquitus fuit) bedürfe und sich sodann ins Spoletanische begebe, um es sich dort anweisen zu lassen und auf diese Weise der Erzbischof Wulcharius nicht dahin zu gehen brauche, da während des Trocknens des frischgefällten Holzes sonst nichts Anderes zu beginnen wäre." Erzbischof Wulcharius erscheint somit hier nicht nur mit der obern Aufsicht, sondern auch mit

[1] Gibbon. C. 45.
[2] Duchesne, Historiae Francorum Scriptores T. 3, pag. 780.

der Leitung und der Ausführung des Baues beauftragt. Am Ende des VIII. Jahrhunderts war Rom nicht mehr die Bauschule für die abendländischen Völker.

Die Franken. — Merowingische Zeit.

Fränkische Söldnerschaaren und Feldherrn in römischem Dienste haben wir, sowie alemannische, schon früher kennen gelernt; da aber diese letztern, die ärgsten Zerstörer alles römischen Wesens, noch vor dem Aufhören der Wanderungen in den Franken aufgiengen, und daher auch keine eigenthümlichen Baudenkmäler hinterliessen, so können sie hier nicht der Gegenstand unserer spezielleren Untersuchungen sein.

Die Hauptmomente der äussern Geschichte der Franken sind folgende:

Im J. 242 erscheinen sie zum erstenmale im Wehrbündnisse der Sicambrer, Chamaver, Tubanten, Bructerer, Chattuarier, Ampsivarier, Casuaren, der friesischen Stämme und der westlichen Chatten. Gallien durchplündernde Franken schlägt Aurelian bei Mainz.

Im J. 255—59 werden Franken und Alemannen nach einem abermaligen Einbruch in Gallien von Gallienus geschlagen. Seine Residenz war in Trier.

Fortgesetzte Einbrüche der Franken, die sich nach einer Niederlage oder von Raub gesättigt zurückziehen.

J. 288. Zum erstenmal wird fränkischen Söldnern gallisches Land angewiesen, u. z. bei den Treviren und Nerviern, von Maximian.

356. Die salischen Franken an der Waal überschreiten den Rhein und wenden sich nach Nord-Brabant (Toxandrien in römischem Gebiet).

356—361. Kämpfe Julians gegen die Alemannen und Franken.

364. Grosser Raub- und Verheerungszug der Alemannen nach Gallien.

388. Nach dem Tode Valentinians II. Bündniss des römischen Gegenkaisers Eugenius mit den Alemannen und Franken.

398. Die Alemannen und Franken Bundesgenossen der Römer unter Stilicho.

406. Die Franken kämpfen gegen die den Rhein überschreitenden Vandalen, Alanen, Sueven, Burgunder und Alemannen, anfangs (noch diesseits des Rheins) glücklich, werden aber später zum Rückzuge gedrängt.

407—408. Ueberschwemmung Galliens durch jene, bis der in Britannien zum Kaiser gewählte Constantin das südöstliche Gallien wieder gewinnt.

412. Die Franken erobern Trier und werden zurückgeschlagen.

418. Die Franken erobern zum zweitenmal Trier und zerstören die Stadt.

422. Erste Abfassung der salischen Gesetze.

429—432. Clodio befestigt das Frankenreich, jenseits des Rhein,

437. nimmt Cambray, dehnt sein Gebiet bis an die Somme aus.

451. Die Ripuarischen Franken, wahrscheinlich unter ihrem König Merovaeus, auf Seite der Römer in der Schlacht auf den catalaunischen Feldern.

456. Merovaeus stirbt. Ihm folgt Childerich. † 481.

486. Chlodwig, Sohn Childerichs, besiegt den Syagrius (dessen Vater Aegidius, ein römischer Feldherr, sich bereits schon früher, in der Art eines germanischen Heerkönigs, des Landes an der Somme und der Maas bemächtigt und zu Soissons seinen Sitz hatte), erobert Gallien bis an die Loire und gründet dadurch das Reich der Franken.

496. Schlacht bei Zülpich, zwischen den Alemannen und Franken. Chlodwig siegt, unterwirft sich den nördlichen Theil Alemanniens bis an die rauhe Alp (der übrige nördliche und der südliche bleiben vorerst unabhängig). Er wird vom katholischen Bischof zu Rheims, dem heiligen Remigius, getauft. Mit ihm traten seine nächsten Verwandten und viele Franken zur katholischen Kirche über.

507—508. Er erobert von den Westgothen die Provinzen Guyenne, Gascogne und Auvergne.

509. Chlodwig, nun auch König der Ripuarischen Franken, ermordet die fränkischen Könige Chararich von Amiens, Ragnachar zu Cambray, und vereinigt ihre Länder mit seinem Reiche.

511. Chlodwig †. Theilung seines Reiches unter seine vier Söhne, Theodorich zu Metz, Chlodemar zu Orleans, Childebert zu Paris und Chlotar zu Soissons.

530. Theodorich und Chlotar erobern und vereinigen den grössten Theil des Gebietes der Thüringer mit ihren Landen.

534. Das burgundische Reich wird von den Söhnen Chlodwigs erobert und getheilt. Das Volk behält sein burgundisches Recht, muss aber den neuen Gebietern Heerfolge leisten.

536. Die Franken erhalten von den Ostgothen die Reste des Alemannengebietes und die Provence.

558. Vereinigung des Reichs unter Chlotar.

561. Chlotar †.

562. Abermalige Theilung in vier Reiche (Burgund-Orleans, Paris, Soissons, Austrasien).

587. Zu Andelot erste Spur eines Erbvertrags zwischen den fränkischen Königen.

590. Der heil. Columban und der heil. Gallus stiften in den Vogesen das Kloster Luxeuil.

604. Erstes Auftreten der Macht der Hausmeyer unter Chlotar II.

605. Der Name Neustrien erscheint zum erstenmal in der Geschichte, zur Bezeichnung für das Land zwischen Loire, Seine, Somme und dem Ozean.

610. Theodebert in Austrasien (Metz) nimmt den aus Burgund vertriebenen heil. Columban auf und unterstützt ihn in Verbreitung des Christenthums.

613. Das ganze Reich unter Chlotar II.

614. Erste Reichsversammlung in Paris, Abschaffung des Edikts Chlotars, das die Macht der Geistlichen und Grossen beschränken wollte.

622. Chlotar theilt das Reich mit seinem Sohne Dagobert I., diesem Austrasien; Pipin von Landen sein Hausmeyer.

628. Chlotar II. †. Dagoberts Bruder Charibert erhält den südlichen Theil Aquitaniens von der Garonne bis an die Pyrenäen.

630. Stiftung des Klosters St. Omer.

631. Alle Frankenreiche unter Dagobert vereinigt.

637. Gründung der Abtei Weissenburg im Elsass.

638. Dagobert †. Chlodwig II. (4 Jahre alt) König. Dagoberts dreijähriger Sohn Sigbert erhält Austrasien, Pipin sein Hausmeyer † 639.

640. Die Heiligen Trutpert und Landolin stiften die Klöster St. Trutpert und Ettenheim-Münster im Breisgau, der heil. Gall †.

643. Siegbert nennt bereits Aachen seinen Hauptpallast.

650. Bildet sich ein Herzogthum Alsatia unter fränkischer Hoheit im transrhenanischen Alemannien (Elsass).

656. Abermalige Vereinigung aller fränkischen Reiche unter Chlodwig II.

662. Attich (Ethicho) Herzog im Elsass.

670. Childerich II. (Sohn Chlodwigs II.) auf dem Thron der vereinigten fränkischen Reiche.

673—688. Kämpfe der Neustrischen und Austrasischen Hausmeyer. Zunehmende Spaltung zwischen der Neustrischen und Austrasischen Bevölkerung.

688. Pipin von Heristal Herzog und Fürst der Franken; von ihm eingesetzt und unter ihm: Norbert, Hausmeyer in Neustrien.

690. Herzog Attich †. Erhebung der Zelle des h. Gallus zu einem Kloster.

712. Bischof Richbot von Mainz umgibt diese Stadt mit Mauern.

714. Pipin †. Plectrudis in Kölle.

718. Carl Martell. Childerich II. Scheinkönig des gesammten fränkischen Reiches.

723. Der h. Bonifacius Bischof in Deutschland.

732. Carl Martell besiegt die Araber bei Poitiers.

734. Friesland unterworfen und christianisirt.

739. Die ganze Provence von Carl (in Verbindung mit den Longobarden) erobert, bis auf die Seeküste; diese noch im Besitz der Araber. Gründung der Bisthümer Salzburg, Freysing, Regensburg; der Klöster Nieder-Altaich und Benedict-Beuern.

741. Walan der erste nachweisliche Bischof von Basel. Burkard und Willibald auf dem Castrum Salz (Salzburg an der fränkischen Saale) zu Bischöfen von Würzburg und Eichstädt vom h. Bonifacius geweiht. Carl Martell †. Seine Söhne Carlmann Austrasien nebst den deutschen Ländern, Pipin Neustrien und Burgund. Noch immer ein merowingischer Scheinkönig Childerich III.

747. Carlmann Priester im Kloster Montecasino.

751. Auf geschehene Anfrage, durch Pipin den Hausmeyer, erklärt Papst Zacharias, dass die Krone jenem gebühre, der wirklich herrsche.

752. Pipin, bei Soissons zum Könige der Franken ausgerufen, auf dem Schilde getragen und vom h. Bonifacius gesalbt. Der erste König von Gottes Gnaden. Childerich III. nebst seinem Sohne (die letzten Merowinger) ins Kloster St. Omer.

754. Papst Stephan III. zu Pipin nach Frankreich; bittet um Hülfe gegen die Longobarden, salbt Pipin zu St. Denis, weiht das Kloster Romainmoutier in Burgund. Pipins Zug mit dem Papst gegen die Longobarden.

756. Pipinische Schenkung an den Papst.

759. Die Araber werden von den Franken aus Narbonne getrieben, vorher schon aus Nîmes, Maguelonne, Bezieres und Ath.

763. Stiftung des Klosters Lorsch.

768. Nach langen Kämpfen gegen Herzog Waifar bleibende Unterwerfung Aquitaniens und Gasconiens.

768. Pipin †. Carl und sein Bruder Carlmann theilen sich in das Reich.

771. Carlmann †.

772. Carl der Grosse Alleinherrscher des Frankenreichs.

Diese Uebersicht ihrer äussern Geschichte zeigt uns die Franken in den dritthalb Jahrhunderten, die der Taufe Chlodwigs und der Gründung seines Reiches vorangiengen, roher als die meisten der damaligen germanischen Völker, die denn doch, — wenn auch nur arianische — Christen, in ihrem Verkehr mit den Römern Manches gelernt hatten. Die Franken besassen damals, ausser ihren Erfahrungen in Viehzucht und Ackerbau, die nothdürftigste Technik für die Anfertigung des gemeinen Lebensbedarfes, ihrer Waffen und ihres Schmuckes. Den Bau ihrer hölzernen Häuser mögen sie von den Alemannen gelernt haben, bei welchen schon Julian die aus Flechtwerk und Holz errichteten Häuser der römischen Colonen nachgeahmt fand. Während ihrer beinahe ununterbrochenen Wanderungen und Raubzüge,

an welchen, wie bei allen germanischen Völkern, in der Regel die ganze Familie Theil nahm, haben Sitte und Zucht sich bei ihnen eben so wenig zu entwickeln vermocht, als die Künste und namentlich die Baukunst. Die Franken brachten in ihre bleibenden Niederlassungen nichts mit als ihre Rechtsgewohnheiten und ihr Gefolgewesen. Die darauf folgenden drei Jahrhunderte, von der Taufe Chlodwigs bis auf das gewaltige Walten Carls des Grossen, zeigen die äusserst langsamen Fortschritte der Franken in christlicher Gesittung und Bildung, und dass die katholische Kirche keineswegs um Schutz und Hülfe flehend vor den Barbaren erschien, sondern diese vielmehr, wie der Pädagog einen ungezogenen Knaben, ohne Umstände in Schule und Zucht nahm[1] und dafür der katholische Clerus die katholische, gallo-römische Bevölkerung in den Reichen der arianischen Burgunder und Westgothen schon zum Voraus für die Franken gewann; dass nur durch die Kirche die Erweiterung des fränkischen Reiches und die Erweiterung des Bodens für Gesittung und Bildung, identische Begriffe geworden; dass sie zum Behufe dieser Erweiterung stets neue Bisthümer und Klöster gegen das innere Deutschland vorgeschoben, wie früher die Römer ihre Castelle: eine politische Strategie, die Carl der Grosse fortgesetzt hat; dass endlich hauptsächlich die Kirche es war, welche die Herrschaft von den gesunkenen machtlosen Merowingern auf ein neues und kräftiges Königsgeschlecht übertrug. Was die Monarchie der Kirche geleistet, ward ihr durch die Leistungen der Kirche reichlich vergolten. Beide können nicht ohne einander gedacht werden. Ein zweiter Träger der Kultur bei den Franken waren die gallo-römischen Einwohner in den eroberten Provinzen. Von der Verschiedenheit ihrer Bildung im südlichen und im nordöstlichen Gallien war schon früher die Rede. Schon vor den Einwanderungen der Westgothen und der Burgunder war Gallien durch die Alemannen verwüstet worden und die erste Sorge jener, nach ihnen eingewanderten Völker, das Zerstörte wieder herzustellen und römisches Wesen, namentlich in Bezug auf die Kunst und das Handwerk, möglichst sich anzueignen.

Die Art und Weise, wie die Franken von dem zuerst eroberten nordöstlichen Gallien Besitz genommen, wie sie sich dort unter den Trümmern zurechtgesetzt, und zwar nach welchen Grundsätzen sie sich gleich anfangs in den Grundbesitz getheilt, darüber schweigt die Geschichte. Die zahlreichen gallo-römischen Zünfte der baulichen Gewerke waren, sowohl durch die alemannischen Raub- wie durch die fränkischen Eroberungskriege, ganz heruntergekommen, wenn sie sich nicht aufgelöst hatten und die verarmten Männer des Handwerks in ein

[1] Die Anrede des h. Remigius an seinen königlichen Täufling war nicht sehr submiss: „Beuge still deinen Nacken, Sicamber, verehre was du verfolgtest, verfolge was du verehrtest.“ Gregor von Tours, II, 31.

mehr oder weniger entschiedenes Abhängigkeitsverhältniss von den mächtigern und reichern Einwohnern der Städte gerathen. Die Franken nahmen die Bevölkerung, wie sie sie fanden. Die reichern, durch Bildung und ihre Verwandtschaft mit dem höhern Clerus, Einfluss übenden Städtebewohner und Grundeigenthümer blieben, wenn auch nur im theilweisen Genusse ihres frühern Besitzes, das geringere Volk der Handwerker und der Colonen aber sank, in verschiedenen Graden der Hörigkeit, zu den mitgebrachten Leibeigenen und den einheimischen Sclaven herab. Unter solchen Umständen mussten im nordöstlichen Gallien die Traditionen vieler Gewerke, die man für das gemeine und tägliche Leben weniger brauchte, beinahe gänzlich erlöschen. Im südlichen Frankreich hingegen, wo die Herrschaft in viel milderer Weise an die Westgothen und die Burgunder übergegangen, hatten sich die Gewerke mit ihren Traditionen, ja sogar hin und wieder die Consularverfassungen der Städte, viel besser erhalten, und als später die Franken sich auch jener burgundischen und westgothischen Gebiete Galliens bemächtigten, geschah dieses in einer Weise, welche jenen römischen Traditionen und Einrichtungen auch unter fränkischer Herrschaft die Fortdauer rettete. Dass der katholische Clerus bei den damals überall höchst nöthigen kirchlichen Bauten als Baumeister eingetreten, wurde schon mehrfach erwähnt. Unmittelbar vor und selbst noch während des Einbruches der Franken bauten die katholischen Bischöfe des westgothischen Frankreichs ununterbrochen neue und, nach den damaligen Begriffen, prachtvolle Kirchen; so z. B. um das Jahr 460 der Bischof Perpetuus in Tours die Kirche des h. Martinus, 160′ lang, 60′ breit, 45′ hoch, mit 32 Fenstern im Altarraum und 20 Fenstern im Schiff, in welchem letztern 41 Säulen standen. Da die Decke der dort früher gestandenen Kapelle von zierlicher Arbeit war (wahrscheinlich in Holz geschnitzt), schien es dem Bischof unrecht, dass ein solches Kunstwerk untergehen sollte, er brachte sie daher in eine andere Kirche, die er zu Ehren der h. Apostel Petrus und Paulus baute. In derselbigen Zeit baute der h. Namatius, Bischof zu Clermont, eine Kirche, 150′ lang, 60′ breit, 50′ hoch im Innern, mit halbrunder Apsis und Kreuzarmen. Die Kirche hatte 42 Fenster, 70 Säulen und 8 Thürme. Die Wände am Altarraum waren in Mosaik „kunstreich aus vielen Marmorarten zusammengesetzt.“ Die Gemahlin des Bischofs aber baute in der Vorstadt die Kirche des h. Stephanus. „Und da sie diese mit bunten Farben ausmalen lassen wollte, nahm sie selbst ein Buch auf ihren Schoos, las die Geschichten des alten Bundes und gab den Malern an, was sie auf den Wänden darstellen sollten.“ (Gregor von Tours II. 14, 16, 17.) Es ist hier von Säulen, Mosaiken und Gemälden, von der Steinsculptur aber nirgends die Rede. Da der Clerus bei der damaligen, sehr strengen Richtung, der Bildhauerkunst abgeneigt war, war er auch den

antiken Gliederungen des Gebälkes und der Säulen völlig fremd, und jenes Verständniss der antiken Ornamentirung nicht zu erwarten, dessen gänzlichen Mangel bereits schon Cordero bei den longobardischen Bauten hervorhebt. Bei der Centralisirung der Kirche, auch in Bezug auf Formen und Ritus, gab in jener frühen Zeit der Clerus seinen kirchlichen Bauten überall die nämliche Einrichtung, u. z. den grösseren Kirchen die Basilikenform, den Tauf- und den Gruftkirchen aber einen kreisrunden oder vieleckigten Grundriss. Die geistlichen Baumeister standen unter sich im Verkehr, namentlich die Klöster jener Zeit mit dem Hauptkloster des Ordens oder der Provinz und erhielten von ihnen die Direktiven für ihre Bauten. So war das Kloster Bobbio in Oberitalien die Bauschule für jene, die der Regel des heiligen Columban folgten, für die spätern Benedictiner aber das Kloster St. Wandrille bei Rouen, und Montecasino in Italien, wodurch sich denn auch das gleichzeitige Auftreten, nicht nur römischer Anordnungen im Allgemeinen, sondern auch der schon mit Diocletian beginnenden äussern Ornamentirung der Mauerflächen durch schwachvortretende, mittelst des sogenannten Bogenfrieses verbundene Pfeiler (Lisenen) auch auf entlegenen, aller andern Verbindung entbehrenden Punkten des weiten Reiches erklärt.

Wenn wir auf diese Weise schon in der merowingischen Zeit die Anordnung und die äussere Ornamentirung kirchlicher Bauten im Allgemeinen gleich finden, so zeigt sich doch bei den wenigen Denkmälern, die aus jener Zeit auf uns gekommen, und zwar je nach ihrer Lage, ob sie den südlichen oder den nordöstlichen oder gar den deutschen Landen, Franken, Schwaben, Bayern angehören, eine bedeutende Verschiedenheit in der technischen Ausführung, die sich aus den mehr oder weniger ins Volk gedrungenen Traditionen der alten römischen Technik erklärt. Wir finden in der Provence, der südlichsten und erst spät mit dem fränkischen Reiche vereinigten Provinz, das Baptisterium zu Riez, die alte Kathedrale zu Vaison, das alte Baptisterium an der Kathedrale zu Aix, sowie die Portale an dieser und an der Kathedrale zu Avignon, Denkmäler die sich den italienischen Bauwerken aus der ostgothischen Zeit unmittelbar anschliessen.[1] Weiter im innern Gallien, und zwar um so un-

[1] Auf die Trefflichkeit ihrer Werkmeister, die in ganz Frankreich zu grössern Bauten berufen wurden, thaten sich die Südfranzosen Vieles zu Gute, vielleicht im Wetteifer mit den Italienern, jenen comacinischen Meistern, von welchen wir bereits oben gesprochen (pag. 158), die übrigens erst nach der Vereinigung des Longobardenreichs mit dem fränkischen sich diesseits der Alpen vermuthen lassen, wie weiter unten gezeigt werden soll. „Quod nullus veniens romana gente fabrivit, hoc vir barbarica prole peregit opus“ sagt Venantius Fortunatus in einem seiner Gedichte (C. II, 9). Der h. Perpetuus hat seine obenerwähnte Basilica „artificum nostrorum opere“ bauen und ausschmücken lassen (Greg. v. Tours. Hist. eccl. X, 21. §. 19). Fredegar, ein Schriftsteller des X. Jahrhunderts, sagt von der in Rouen unter Lothar I. ge-

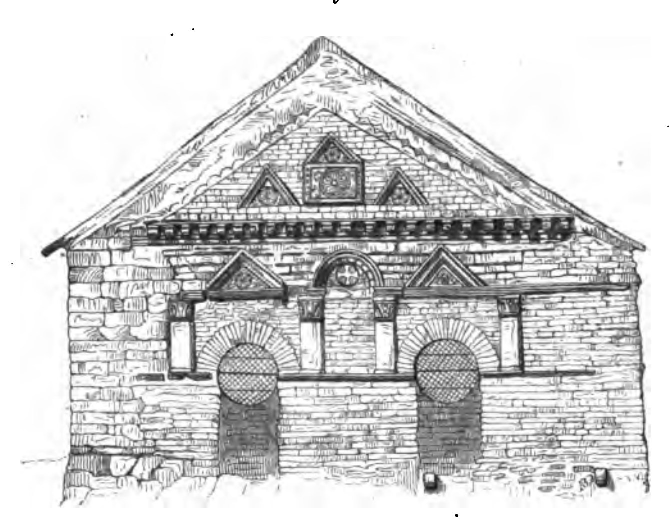
vollkommener, je weiter gegen Norden und Osten, finden wir nebst den Bruchsteinmauern, das mehrfach beschriebene römische Würfelwerk, oft in bunter Zusammensetzung verschiedenfarbiger Steine, oft mit bunten Incrustationen, horizontal durchlaufenden Ziegelbändern, die Ziegel oft in der schrägen Aehrenstellung des opus spicatum; wir finden daselbst beinahe gar keinen Quaderbau aus grössern Werkstücken, weil er dort bei den Römern nur selten, meistens nur als Untersatz ihrer spätern Städteumfassungen und Burgen vorkömmt, dafür an den Gewölben sehr oft Ziegelplatten zwischen den Keilsteinen, überall aber den gänzlichen Mangel jeden Verständnisses der antiken Gliederung und Ornamentirung. Weiter gegen die alten germanischen Gränzen hin, nimmt auch die Regelmässigkeit des Grundrisses bedeutend ab, die Bruchsteinmauern werden immer roher, denn die Werkleute waren in der Regel nur leibeigene Bauern. Grosse, rauhgeflächte oder mit Buckeln versehene Werkstücke, die in jenen Gegenden an den römischen Ringmauern und Thürmen so häufig vorkommen, wurden bei der Schwierigkeit ihrer Versetzung gar nicht, oder nur höchst selten verwendet, der Gebrauch gebrannter Steine beinahe gänzlich vergessen.

Bei ihrer schlechten Ausführung und den schon frühe nöthig gewordenen Erweiterungen, sowie bei den verheerenden Zügen der Normannen, Ungarn u. s. w. sind sehr wenige Ueberreste merowingischer Bauwerke im nordöstlichen Frankreich und in Deutschland auf uns gekommen. Aeusserst selten kennt man die Bauzeit genau, beinahe alle scheinen nur bis zum Schlusse jener Periode hinauf zu reichen. Die bekanntesten sind: die kleine Kirche St. Jean zu Poitiers, wohl dem VI. Jahrhundert angehörig; sie hat im Innern Arkaden die mit spitzen giebelförmigen Oeffnungen abwechseln, beide über Säulen aus ältern Bauwerken; der hier abgebildete Giebel der Kirche zeigt einen bunten Schmuck, in welchem die Formen der Antike aufs willkührlichste durcheinander gewürfelt erscheinen;[1] die Façade der Kirche von Savennières (Dept. Maine et Loire) mit den obenerwähnten Bändern aus ährenförmig zusammengestellten Ziegeln; die alte Kathedrale Basse-Oeuvre zu Beauvais, aus dem achten Jahrhundert, im Innern mit Arkaden auf viereckigten Pfeilern.

bauten Peterskirche: quadris lapidibus manu gothica, a primo Lothario olim constructa (Act. Sanct. V. 24 Aug. p. 818). Ohne Zweifel waren jene Werkleute italienischen Ursprungs oder italienischer Schule und heissen nur Gothen als Angehörige des ehemaligen Westgothischen Reiches. Ihre Bauart, quadris lapidibus, war römisch (Schnaase, Geschichte der bildenden Künste III, p. 482). Auch in die benachbarten Länder wurden bisweilen gallische Werkleute geschickt: Benedictus Gallias petens coementarios, qui lapideam sibi ecclesiam juxta Romanorum morem facerent. Bedae hist. abb. Wearmouth.

[1] Handbuch der Kunstgeschichte von Dr. F. Kugler. Dritte Ausgabe. pag. 276. Die Abbildung des Giebels der Kirche St. Jean zu Poitiers ist demselben entnommen.

Fig. 77.



Die Kirche St. Jean zu Poitiers.

die Kirche S. Eusêbe zu Gennes bei Saumur; jene zu Vieuxpont (Dept. du Calvados); der alte Dom zu Regensburg, v. J. 740—752, von Kreuzgewölben überdeckt, das Aeussere ist von neuern Gebäuden meist eingeschlossen; das Gewölbe des heiligen Erhardt, † 742, ebendaselbst, jetzt der Keller eines Hauses; die durch sechs Pfeiler in zwei Reihen getragenen Kreuzgewölbe münden an den beiden Langseiten in Tonnengewölbe; die Kapelle zu Altenfurth bei Nürnberg, von unbekannter Erbauungszeit, der Grundriss der Kapelle ist kreisförmig, sowie auch jener der sich daran lehnenden Altarnische, eine wie die andere kuppelförmig überwölbt, die Vorhalle und die ursprünglichen Bedachungen fehlen. Die Fenster, eng und schmal, sich nach Aussen und Innen gleichmässig erweiternd, durchschneiden mit ihren obern Kreisbögen das innere, in Platte, Hohlkehle und Wulst profilirte Gesimse, die äussere Ornamentirung bestand in einem Bogenfries zwischen flach vortretenden Lisenen, die vertieften Felder zwischen denselben wurden, wohl bei einer spätern Wiederherstellung, durch eine Mörtellage bis zu deren Dicke und bis zur Höhe der beginnenden Bögen des Frieses ausgestrichen, wodurch dann die Lisenen verschwanden, und die innerhalb eines jeden jener Bögen liegenden Theile der ursprünglich vertieften Wandfläche als eine Reihe halbrunder Vertiefungen erscheint.[1] Eines der spät-merowingi-

[1] Kallenbach: Atlas zur Geschichte der deutsch-mittelalterlichen Baukunst. München 1847. Taf. III.

schen Zeit angehörigen Glockenthurmes mag hier gedacht werden. Er gehört zur alten (mit ihrem Eingange nach Osten gerichteten) Kirche des eine Stunde Weges von der Abtei Romainmoutier entfernten Dorfes Orny, das bereits schon im VI. Jahrhundert urkundlich erscheint. Der Thurm ist von viereckigtem Grundriss, seine Mauern haben bis zum Dache hinauf eine sanfte stetige Böschung nach Innen. Die viereckigte Dachpyramide ist gemauert, etwas weniges ausgebaucht und oben mit einem kleinen steinernen Kreuze gekrönt. Die Schallöcher sind im Stichbogen überwölbt.[1] Die Böschung der Mauern des Thurmes, die wir auch an dem der carolingischen Zeit angehörigen Hauptthurme der Burg Chillon finden, erinnert an die sich ebenfalls nach oben verjüngenden 16eckigten Thürme des Palazzo delle Torri zu Turin (Fig. 76). Vielleicht ergibt sich aus fernern Forschungen diese Verjüngung als eine Eigenthümlichkeit longobardischer Bauweise, die in das benachbarte Burgund übergegangen. Dass es schon im VIII. Jahrhundert Glockenthürme gegeben, wird nicht bestritten; theilt doch schon in jener Zeit der Mönch von St. Gallen Details von dem Guss einer Glocke mit, die eine längere Bekanntschaft mit dieser Technik voraussetzen.

In der merowingischen Zeit, von Chlotar II. i. J. 656 gestiftet, bald darauf, vielleicht schon unter König Pipin, erweitert, und vom Papste Stephan II. auf seiner Reise zu diesem Könige im J. 754 neu eingeweiht, bewahrt die Abtei Romainmoutier (zwischen dem Neuenburger und Genfer See), deren Mönche bis ins X. Jahrhundert der Regel des heil. Columban folgten, noch sehr Vieles von ihrer ursprünglichen Anlage, wesshalb wir denn auch bei ihrer Betrachtung länger verweilen, um von der eigenthümlichen Physiognomie jener frühen Bauten ein deutliches Bild zu erlangen.

Der Grundriss zeigt die alte Basilikenform, ein Mittelschiff mit niedrigern Seitenschiffen. Das schmale, nur wenig vortretende Kreuzschiff, der auf dessen Vierung ruhende dicke und niedrige Glockenthurm, der rechteckigte Chor, die in zwei Stockwerke getheilte Vorhalle (Narthex), sowie die noch weiter vorgelegte Eingangshalle und sämmtliche Gewölbe sind aus späterer Zeit. Unbestritten merowingisch ist somit nur das Mittelschiff mit seinen zwei Seitenschiffen. Es ist von diesen letztern durch eine auf dicken Säulen ruhende Bogenstellung getrennt. Jedem dieser Bögen gegenüber öffnet sich in der äussern Seitenmauer ein schmales, niedriges, im Halbkreis überwölbtes Fenster, mitten in der Mauerdicke, daher sich gleichmässig nach Innen und nach Aussen erweiternd. Die Säulen stehen in beiden Reihen 11—14 Fuss, nicht gleichmässig, von einander entfernt. Ihre kurzen und

[1] Blavignac l. c. pag. 106. Pl. VIII.
[2] Blavignac l. c. pag. 77 et seq. Pl. III, IV, XI und XII.

dicken Schäfte bestehen nicht aus grössern Werkstücken oder gar Monolithen, sondern sind aus Bruchsteinen aufgeführt, wie alles Mauerwerk dieser Kirche. Oben werden sie statt des Kapitäles von einer vortretenden, mittelst des Mörtels karniessartig profilirten Platte bedeckt, die in einer Hohlkehle sich mit dem cylindrischen Säulenschafte verschneidet. Ohne einen gegliederten Fuss ruht jede dieser Säulen auf einer grossen, mit dem Hammer roh zugerichteten, etwa 1½′ hohen viereckigten Platte, und zwar in der Art, dass die eine theilweise über den Rand derselben hervortritt, während eine andere mehr in der Mitte steht. Jene Platten sind die einzigen grössern Werkstücke am ganzen merowingischen Bau. Die Höhe der Säulen, Deckplatte und Untersatz mitgerechnet, beträgt 11—12′, jene des gemauerten Säulenschaftes aber 9′, den dreifachen Durchmesser der Säule. Die ältesten Erweiterungen sind die Erhöhung des Mittelschiffes und die Vorhalle, der Glockenthurm gehört zu den spätern. Ersteres hat oben in seinem innern Raum jenen, auf kleinen Halbsäulen ruhenden, spätrömischen Bogenfries, wo die Halbsäulen, zwischen welchen die hochgelegenen Fenster sich öffnen, ihrer Seits wieder von Consolen getragen werden. Aussen wird der obere Bogenfries des Mittelschiffes durch kleine, je zwei neben einander auf Lisenen gestützte Bögen gebildet. An den äussern Seiten der Seitenschiffe sind die Bögen des Frieses grösser und jeder einzelne ruht auf solchen Lisenen. Auf den beiden äussern Seiten der Vorhalle treten die Lisenen etwas weiter, beinahe pfeilerartig, hervor, und sind in der Höhe des ersten Stockwerkes mit einer aufwärts gerichteten Schmiege und einer horizontalen, etwas vortretenden Platte überdeckt, auf welcher denn, statt der fortgesetzten Lisenen, sich kleine Halbsäulchen als Träger der obern Friesbögen (je 4 oder 5 zwischen zwei Halbsäulen) erheben. Sämmtliche Gesimsstücke, Pilaster oder Säulenkapitäle des ältesten Baues sind ungemein roh, die Gliederungen bestehen aus Platte, Schmiege und Wulst, aber so ausgeführt, dass sich die Profilirung beinahe gar nicht erkennen lässt. Besser ausgeführt und reicher erscheinen sie hin und wieder an den viereckigten Pfeilern der Vorhalle, und die Kapitäle der Halbsäulen des innern Bogenfrieses zeigen die ersten bescheidenen Versuche der Nachahmung antiker Kapitäle, dagegen sind sowohl im Innern der Vorhalle, als auch zu Kapitälen der äussern Halbsäulen, Sculpturen verwendet, die dem ersten Bau angehört hatten. Da die Unterscheidung der merowingischen von der römischen und der spätern romanischen Technik hauptsächlich auf der Arbeit des Meissels beruht, mag die Abbildung einiger dieser Sculpturen hier wohl am Platze sein.

Fig. 78 und 79 Kapitäle zweier Pfeiler im obern Geschosse der Vorhalle. Die regellosen Striche auf Fig. 78 sind ursprünglich und roh eingehauen.

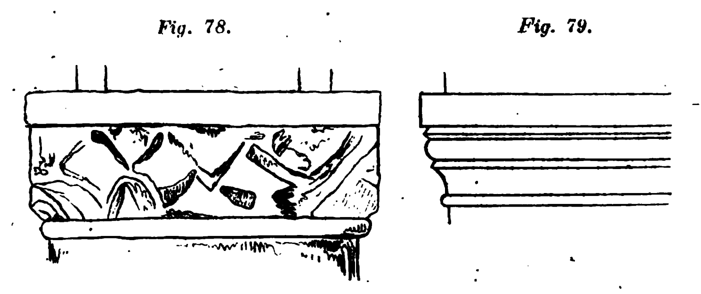


Fig. 80 Kapitäl eines Halbsäulchens unter dem äussern Bogenfriese der Vorhalle.

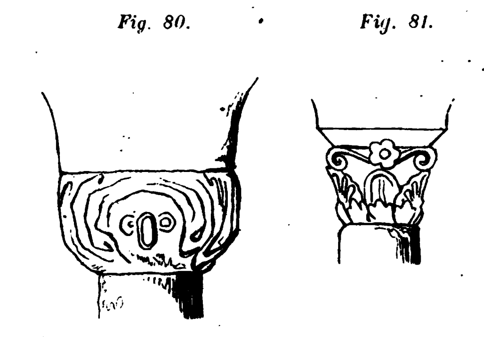


Fig. 81 Kapitäl eines Halbsäulchens unter dem innern Bogenfriese des Mittelschiffes. Die Figuren 78 und 80 sind wohl dem ältesten Baue, bei Errichtung der Vorhalle, entnommen.

Wenn die Denkmäler der kirchlichen Architektur aus der merowingischen Zeit selten sind, so sind es, noch in viel höherem Grade, die der militärischen, die (entweder nur flüchtig aus Holz und Erde für vorübergehende Zwecke neu errichtet oder als Wiederherstellungen alter römischer Kriegsbauten) in der Folge wieder verschwanden. Zudem schweigt die Geschichte von dem Widerstande, welchen hin und wieder die Römer und die gallorömische Bevölkerung leistete; sie berichtet in dieser Beziehung nur, dass i. J. 396—398 der Kaiser Honorius, nach der alemannischen Verwüstung, den Einwohnern in den Provinzen die Wiederherstellung oder den Neubau der Ringmauern ihres Wohnorts befahl und ihnen gestattete, hiezu das Material von den zerstörten und daher nutzlosen Gebäuden zu nehmen, und nennt gelegentlich eine Anzahl von Städten, die im innern Gallien so wie am Rheine der Verwüstung anheimfielen. Durch Gregor von Tours wissen wir, dass die Franken gleich im Anfange römische Stadtumfassungen und Burgen wiederherstellten und solcher Burgen gelegentlich auch neue errichteten, es waren diess meistens

nur durch eine Umfassung geschirmte kleinere Ortschaften, Flecken, im Sinne der englischen Borough's oder französischen Bourgs. So erbaute Childerich für die öffentlichen Schauspiele in Soissons und in Paris einen Circus, und fand Childebert (um das J. 530), als er sich der Stadt Clermont, bei der falschen Nachricht von dem Tode seines Bruders Theodorich, bemächtigen wollte, das Thor durch das herabgelassene Fallgatter verschlossen, sein Begleiter Arcadius musste es durchhauen.[1] Mit dem Namen der Königin Brunhilde werden Burgen bei Cahors und bei Bourges, sowie ein Thurm zu Etampes bezeichnet. Auch Bischöfe stellten verfallene Befestigungsanlagen wieder her, oder bauten neue; so der heilige Leodegar die alten Ringmauern von Autun, Bischof Richbat jene von Mainz (i. J. 712), und Bischof Nicetius von Trier (532—568) eine Burg an der Einmündung des Rhoneflüsschens in die Mosel. Jetzt steht dort ein Thurm der spätern Burg Bischofsstein; von dem Baue des Nicetius, den sein Zeitgenosse Venantius Fortunatus besingt, hat sich nichts mehr erhalten.

Hauptsächlich um den Besitz der Burgen und Städte und somit des von ihnen abhängigen Gebietes drehte sich damals in in Gallien, wie in Italien, der Krieg zwischen den oft nicht grossen Heeren. Von Gregor genannte, somit in der zweiten Hälfte des VI. Jahrhunderts bestehende Burgen sind in der Note zusammengestellt.[2] Die, sämmtlich befestigten, zahlreichen Städte mit ihren Städteburgen (Capitolen) sind nicht dabei.

Dass alle diese grössern und kleinern Plätze nach den überall vorhandenen römischen Vorbildern und den einfachen römischen Grundsätzen wieder hergestellt oder neu erbaut worden, bedarf bei den damaligen Verhältnissen wohl keines besondern Nachweises. Die Vorschriften des Vegetius waren bereits den Bischöfen Gregor von Tours und Venantius Fortunatus zu Poitou bekannt, wie aus einzelnen Stellen des erstern, wo er von Ballisten spricht, und aus dem ebenerwähnten Gedichte des letztern her-

[1] Gregor. Tur. III, 9. Die Stelle Gregors: incisa Arcadius serra unius portae, ist sowohl von Caumont (Cours d'Antiquités monumentales, V. partie, Architecture militaire et civile, pag. 35), als von W. Giesebrecht (Zehn Bücher fränkischer Geschichte vom Bischof Gregorius von Tours, I. Bd., pag. 121) nicht genau übersetzt. Ersterer hat: qui brisa la serrure, der andere: Arcadius sprengte den Riegel des einen Thores. Das Wort Serra heisst „Fallgatter", das Wort incisa heisst ein- oder hier durchgeschnitten, was aber bei einem hinter den geschlossenen Thorflügeln befindlichen Riegel unmöglich war.

[2] Bellinzona. Cabaret. Cabrières. Chinon. Deae. Dijon. Dispargum. Chateaudun. Grès le Chateau. Ivois oder Carignan. Koblenz (Confluentis castrum). Lovolautrum (Valoire). Chastel-Marlhac. Meillant. Melun. Neuss. Osser Selle. Tauredunum. Tonnère. Ugernum. Vaivre. Vendôme. Vitry. Hieher gehören denn auch das Castellum Turegum (Zürich) und das Castellum Arbona (Arbon am Bodensee) um das Jahr 610. (Vitae S. S. Galli et Columbani bei Pertz Monum. Germ. II. 6.)

vorgeht.[1] Dass man aber alle Vorschriften des ohnediess sehr confusen Vegetius, namentlich wo sie sich auf technische und mechanische Dinge beziehen, noch lange nicht verstehen konnte, ergibt sich nicht nur aus dem damaligen Zustande der Wissenschaft (namentlich der Mechanik) und des Handwerks, sondern auch aus den schriftlichen Ueberlieferungen und aus den Denkmälern späterer Zeiten, wie wir seines Orts zeigen werden. Dasselbe Verhältniss mag wohl auch bei den Büchern des Vitruvius bestanden haben, die oft sehr dunkel und selbst in unsern Tagen noch nicht vollkommen erklärt sind. Das, wenn auch nur noch vereinzelte ernstliche Studium der beiden, für die Culturgeschichte so wichtigen Schriftsteller, beginnt erst unter Carl dem Grossen.

Auf diese Weise dürfen wir denn auch bei den merowingischen neu erbauten Befestigungen, in verständiger Benützung des Terrains, Gräben, Ringmauern, Thürme, je nach Umständen auch Vorhöfe und innere Abschnitte voraussetzen; Werke, die in den wiederhergestellten römischen Befestigungsanlagen ihre Muster und Vorbilder hatten. Zu diesen Wiederherstellungen ist ferner die fortificatorische Herrichtung anderer römischer Bauten, wenn diese als stark und widerstandsfähig erachtet wurden, zu zählen, wie z. B. die Amphitheater, die Thorbefestigungen (propugnacula), die Burgen (Capitole) der grössern Städte.[2] Sie dienten den Königen als Pfalzen, den longobardischen Herzogen und den römischen (aus den alten Consularen und Zunftvorstehern erwachsenen) Grafen, sowie einzelnen fränkischen Grossen bisweilen als wehrhafte Wohnungen. Auf dem Lande waren die wieder-

[1] Aula tamen nituit constructa cacumine rupis
Et monti imposito mons erat ipsa domus,
Complacuit latum muro concludere campum
Et prope castellum haec casa sola facit. . . . . .
Turris ab adverso quae constat obvia clivo
Sanctorum locus est, arma tenenda viris.
Illic est etiam gemino balista volatu,
Quae post se mortem linquit et ipsa fugit.
Venantii Fortun. Ep. Pic. Car. apud Bouquet. II. p. 484.

Der bekannte fleissige Versemacher wollte nur zeigen, dass er den Vegetius gelesen. Von solchen poetischen Ergüssen bis zu materiellen Denkmälern, die als historische Beweismittel gelten können, ist es noch sehr weit, es liegt die ganze, nur mühevoll und langsam zu erwerbende Technik dazwischen. Niemand wird wohl den Tempel des heiligen Graal, beim jüngern Titurel, als ein architektonisches Baudenkmal in der Art betrachten wollen, dass er nach demselben die kirchlichen Bauwerke des XIII. Jahrhunderts beurtheilt.

[2] Der Benutzung des Amphitheaters zu Verona für die Verstärkung der dortigen Ringmauer wurde schon oben gedacht (pag. 147). Das Amphitheater zu Nismes wurde von den Westgothen zur Vertheidigung hergerichtet. Die Burg zu Strassburg wurde schon i. J. 589 von König Childebert II. bewohnt. Das Propugnaculum der Porta Ostiense zu Rom diente als burglicher Bau, wie noch später das Grabmal der Cäcilia Metella, und noch in unsern Tagen jenes des Hadrian. Das Propugnaculum der Porta Segusina zu Turin war bis ins XI. Jahrhundert die Burg der dortigen Grafen.

hergestellten oder neu erbauten Burgen, wie bereits bemerkt worden, meistens kleinere Ortschaften, bisweilen auch ganz kleine isolirte, taktisch wichtige Posten, die nur in Kriegszeiten bewohnt oder vielmehr besetzt wurden, die fränkische Bevölkerung, die Könige und Grossen nicht ausgenommen, zog es vor auf ihren Maierhöfen zu wohnen. Während eines langen Friedens zerfielen die Burgen der letztern Art oft mehr oder weniger und mussten für den Krieg wieder hergestellt, oder durch neue ersetzt werden. Nur ausnahmsweise erscheint in der merowingischen Zeit hin und wieder eine Burg als ständiger Wohnsitz eines mächtigen Geschlechtes, wie z. B. die Burgen der Etichonen auf dem Odilienberge und zu Egisheim und die Burg der Victoriden zu Chur.

Wenn nun der merowingische Ursprung eines burglichen Baues sich aus Form und Anlage allein nicht wohl nachweisen lässt, so gewährt die technische Ausführung immerhin die Mittel, ihn von den römischen zu unterscheiden. Der schlechte und unregelmässig aufgetragene Mörtel, die ungeschickte Arbeit des Meissels, sowie überhaupt die Rohheit der Construction genügen. Merowingische Thürme aus grossen Werkstücken mögen nur auf den römisch-germanischen Gränzen zu suchen sein, und zwar nur dort, wo die von den Römern zugerichteten grossen Werkstücke vorhanden waren; der ungenaue Versatz in dicken und unregelmässigen Mörtelfugen und der gänzliche Mangel des römischen glatten Randbeschlages an den Kanten des Baues werden sie immer als merowingische Constructionen, sei es auch aus römischen Materialien, kennzeichnen. Der Zeitglocken Thurm zu Solothurn, der vielleicht bis zur Stiftung des St. Ursenklosters, d. h. in die erste Hälfte des VIII. Jahrhunderts hinaufreicht, kann als ein Beispiel solcher, immerhin sehr seltenen Thürme gelten. Die alten, namentlich die süd-französischen Römerstädte, Arles, Narbonne, Carcassonne, Nismes u. s. w. dürften bei näherer Untersuchung ihrer alten Befestigungsanlagen noch manche merowingische Constructionen erkennen lassen. Von einzelnen Burgen sollen in dem jetzt noch als Staatsgefängniss dienenden Fort de Lourdes in den Pyrenäen römische, westgothische und merowingische Bauüberreste neben und über einander bestehen. Ein Thurm der Burg Kaiserswerth am Rhein, wird dem König Pipin zugeschrieben. Die Veste Niederhaus zu Passau soll noch weiter bis ins Jahr 737 hinaufreichen, wo Bischof Vivito nebst seiner ganzen Geistlichkeit von Laureacum (Lorch) vor den Avaren flüchtend, bei dem bayerischen Herzog Odilo in der Veste Niederhaus Schutz und Unterkommen fand. Alle diese Denkmäler verdienen die Untersuchung künftiger Forscher.[1] Wir vermögen

[1] Viele betrachten den runden Thurm zu Orbe (im Waadtland) als einen merowingischen Bau; seine Construction, sein spezieller Zweck der Vertheidigung eines am Ende des XIII. Jahrhunderts erbauten Thores, sowie seine

für jetzt nur zwei wehrhafte Bauten deren in jenen Zeiten gedacht wird, näher zu beschreiben; die ebenerwähnte Burg der Etichonen im Städtchen Egisheim bei Colmar, und die Veste Salzburg an der fränkischen Saale; beide aus dem VIII. Jahrhundert. Sie mögen vorerst genügen, die Wiederherstellung und die Nachahmung römischer Anlagen auch in jener Zeit, anschaulich zu machen.

Die Burg zu Egisheim bildet die Mitte des gleichnamigen, eine Stunde oberhalb Colmar zwischen den Vorhügeln der Vogesen gelegenen Städtchens. Der Grundriss der, an einzelnen Stellen bis zu einer Höhe von 25 bis 30′ erhaltenen, Ringmauer ist ein regelmässiges Sechseck. Noch in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts lag in der Mitte dieser Umfassung ein gleichfalls sechseckigter und (wahrscheinlich nur an seinem untern Theile) 9′ dicker Thurm, von welchem nichts mehr erhalten ist.[1] Der äussere Fuss der Ringmauer war damals noch auf allen Seiten von einem ausgemauerten, mit fliessendem Wasser gefüllten Graben umschlossen. Jetzt ist er auf der östlichen, gegen den Hauptplatz des Städtchens gerichteten Seite vollkommen ausgefüllt, auf den übrigen durch stehende Pfützen u. s. w. bezeichnet und die äussere Grabenverkleidung spurlos verschwunden; der innere Raum der Burg aber von den kleinen, in Riegelwerk erbauten und an die Ringmauer gelehnten Wohnungen armer Taglöhner und den davor aufgeschichteten Dunghäufen bedeckt, so dass sich dort von den alten Bauten ohne bedeutende Wegräumungen und Nachgrabungen nichts mehr entdecken lässt. Es bleibt somit nur noch die Ringmauer unserer Betrachtung überlassen. Jede ihrer sechs Seiten ist, aussen gemessen, 38′ lang und etwa 5′ dick. In der Mitte einer jeden, mit Ausnahme der östlichen, befindet sich im Erdgeschosse ein hoher und schmaler Schlitz, der sich nach innen erweitert; auf der östlichen Seite hingegen die Grundmauer einer etwa 18′ langen und 3′ über den Fuss der Ringmauer senkrecht vortretenden Verdickung derselben, in welcher der alte, ursprüngliche Thorbogen angebracht war. Der Steinverband der Ringmauer ist der des Isodomum, mit gleichhohen Quadern und wechselnden Stossfugen, jeder Quader rauhgeflächt, mit glattem Randbeschlag, daher genaue und glatte Borden an den sechs Kanten des Baues, sowie um die Schlitze. Die Höhe der Quader ist zwischen 1′ bis 1½′, ihre Länge durchschnittlich 2′, hin und wieder auch 3′; der Fugenschnitt und die gesammte Ausführung ungemein genau. Der Mörtel tritt nirgends zwischen den Fugen hervor. Die Schlitze sind 6′ hoch, aussen (die Abkantung mit eingerechnet) 1½′ breit und gleichen auffallend jenen von Ba-

Krönung mit einer Hurden-Gallerie deuten aber auf jene letztere Zeit hin, wo Amadeus III. von Montfaucon das Städtchen befestigte.

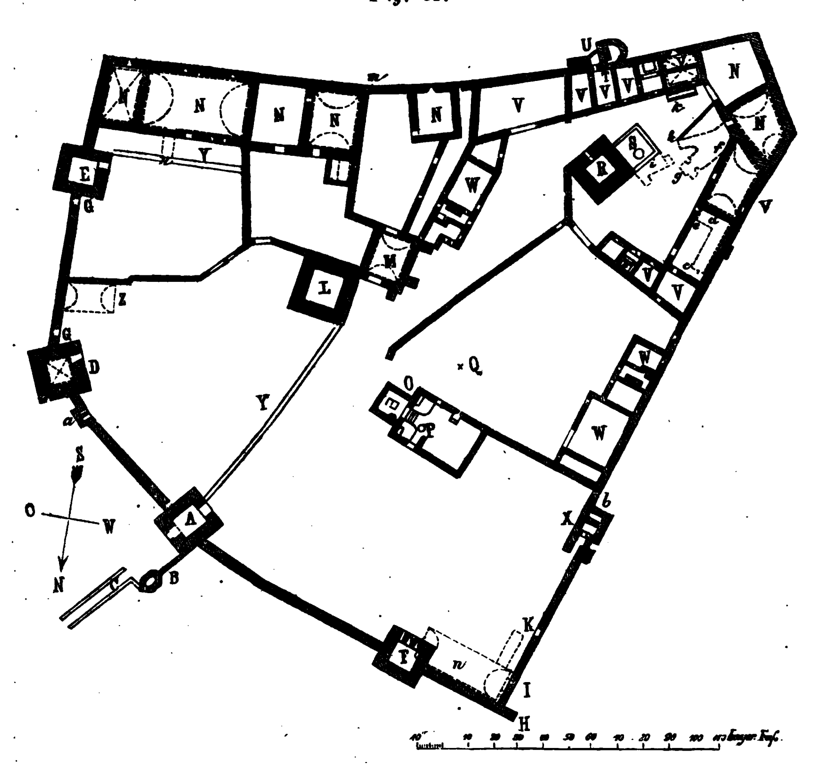
[1] Nach den handschriftlichen Aufzeichnungen Silbermann's auf der Stadtbibliothek zu Strassburg.

denweiler und Kisslau (pag. 86, 109), sowie denn auch dieser ganze, in der ersten Hälfte des VIII. Jahrhunderts urkundlich erwähnte Bau, bis auf eine Höhe von 15—20′, in seinem regelmässigen Grundriss und in seiner trefflichen Ausführung sich als ein römisches Werk, und zwar noch aus der guten Zeit, unmöglich verkennen lässt. Ueber die so eben erwähnte Höhe hinaus ist das Mauerwerk um ein Bedeutendes roher aus unregelmässigen, in höchst unreinem und reichlichem Mörtel eingesetzten Bruchsteinen; wenn auch römische Quader stellenweise vorkommen, so bilden die Lager- und die obern und untern Stossfugen sehr häufig ein Kreuz und die Quader sind ungenau eingesetzt. Noch weiter hinauf, und zwar auf der Ostseite, in einer Höhe von etwa 30′, wird das Mauerwerk wieder besser, die Bruchsteine streben eine mehr horizontale Lage an. Hier sind zwei, im Halbkreis überdeckte, mittelst eines Pfeilers gekuppelte Fenster in die Mauer eingebunden; die einfache Profilirung (Wulst und Platte) zeigt den früh-romanischen Stil des XI. Jahrhunderts, die mangelnden, durch viereckigte Mauersteine ersetzten Kapitäle zeigen aber dass diese Fenster sich hier keineswegs an ihrer ursprünglichen Stelle befinden, sondern bei einer spätern Erhöhung der Ringmauer, bei der es keineswegs um architektonische Schönheit zu thun war, hier eingesetzt wurden. Wie an den hohen Ringmauern römischer Castelle und Burgen, so mögen sich denn auch hier römische Wohnräume an die innere Seite der Ringmauer angelehnt haben, die Eberhard, aus dem Geschlechte der Etichonen, der Stifter der Abtei Murbach, etwa um das Jahr 720 wieder hergerichtet, oder durch neue ersetzt hat. Merkwürdig ist, dass auch die alte Umfassung des gleichnamigen Städtchens, von welcher Schöpflin vermuthet dass sie dem XIII. Jahrhundert angehöre, ebenfalls ein regelmässig um die Veste umschriebenes Sechseck bildet, und zwar höchst wahrscheinlich auf römischen Grundmauern, welche später die zu einem merowingischen Herrenhofe gehörigen zahlreichen Werkstätten, Dienstwohnungen, Stallungen und Speicher umfasste und zugleich auch die Vertheidigung des Vorhofes, von der Burg aus, gestattete. Aus diesen einzelnen Gebäuden mag denn das schon im achten Jahrhundert in Urkunden erscheinende Städtchen erwachsen sein. Dass man aber im XIII. Jahrhundert, nachdem schon daselbst Häuser gestanden, einen Theil derselben zur Herstellung der regelmässigen sechseckigten Umfassung abgebrochen habe, ist nicht anzunehmen.

Wenn die vorstehende Untersuchung der die Mitte des Städtchens Egisheim bildenden Burg nur wenig oder vielmehr gar kein Detail merowingischer Constructionen zu Tage gefördert, so gibt sie auf der andern Seite das früheste Beispiel, wie und in welcher Art die merowingischen Grossen sich allmählig auf den römischen Trümmern einzurichten gewusst, und dass sie hier, so gut sie es

vermochten, wie in Allem den römischen Ueberlieferungen folgten. Bei der Liebe, welche der Erforschung alter Denkmale, namentlich auch im Elsass zu Theil geworden, dürfen wir dereinst wohl auch einer gründlichen Untersuchung dieses merkwürdigen Baues entgegensehen, welche von derartigen Vereinen in viel umfassenderer Weise veranstaltet werden kann, als von einem einzelnen Touristen; ebenso werden denn auch die von jeher so tüchtigen Gelehrten des Elsasses den römischen Namen dieser römischen Anlage wohl noch ermitteln.

Fig. 82.



Grundriss der Salzburg in Franken.

A Thorthurm. *B* Vorhof. *C* Brücke. *D E F* Thürme. *G*, 2 spätere Fenster, gegenwärtig zugemauert *H* Strebepfeiler. *I*, *K*, 2 Fenster im früh-romanischen Baustile. *L* Innerer Thurm. *M* Münzgebäude. *N* Alte Wohngebäude. *O* Die wiederhergestellte Kapelle. *P* Spuren eines mit Backsteinen ausgemauerten, jetzt überdeckten Brunnens. *Q* Stelle, wo der alte Hochaltar gefunden wurde. *R* Innerer Thurm. *S* Brunnen, 233′ tief. *T* Pforte (Poterne). *U* Vorbau zur Vertheidigung der Pforte. *V*, Wohn- und Oekonomiegebäude aus dem 16. Jahrhundert und später. *W* Bauernhöfe aus neuerer Zeit. Nicht mehr bewohnt. *X* Poterne. Später Gefängniss. *Y* Zerstörte, nur in ihrem Fundamente sichtbare Mauern. *Z* Ueberreste eines Gebäudes mit darunter liegendem Keller. *a* Erker. *b* Eingang in die Poterne *X*. *c* Treppe zu dem grossen Keller *p*. *d* Eingang zu diesem. *e* Verbindungsgang in ein noch nicht eröffnetes Gewölbe. *f* Verbindungsgang des Kellers in das Erdgeschoss des Gebäudes *p*. *g* Verbindungsgang in das bei *e* erwähnte uneröffnete Gewölbe. *h k* Treppen in die Gewölbe. *i* Spuren eines hier gestandenen Gebäudes. *l* Eine zugemauerte Pforte. *m* Zugemauertes Pförtchen. Spuren vorliegender Gebäude. *n* Gewölbe, woraus eine schmale Treppe in den Thurm *F* führte.

Die Salzburg in Franken. Im nordöstlichsten Gaue des austrasischen Franken — im Saalgau — unfern der alten merowingischen Gränze gegen Thüringen, auf dem linken Thalgehänge der fränkischen Saale gelegen, war diese Veste ein fränkischer Königshof und zugleich auch ein wichtiger Waffenplatz gegen die Sachsen und Sorben. Wahrscheinlich unter Carl Martell zur Veste erhoben, sah die Salzburg in den Jahren 741, 742 zwei Synoden des h. Bonifacius; hier feierte i. J. 768, nach seinem aquitanischen Feldzug, König Pipin das Osterfest. Im J. 790 besuchte Carl der Grosse zum erstenmale diesen befestigten Königshof. Im J. 803 empfieng er daselbst die Gesandten des griechischen Kaisers Nicephorus und schloss Friede mit den Sachsen. Eines seiner Capitulare (v. J. 804) wurde auf der Salzburg gegeben. Im J. 826 kam Ludwig der Fromme hieher, um im Salzforste zu jagen. Im J. 832 ging ihm, nach dem Bayerischen Feldzuge, seine Gemahlin Judith bis hieher entgegen. Im J. 840 hielt sich Ludwig der Deutsche nach der Schlacht von Fontenoy hier auf. Im folgenden Jahre berief er einen Reichstag nach der Salzburg. Im J. 877 ertheilte Ludwig III. dem Stift Fulda hier eine Urkunde; im folgenden Jahre verweilte er hier von der Fasten bis in den Mai. Im J. 897 empfieng Arnulf hier eine Gesandtschaft der Sorben. Im J. 940 bestätigte auf der Salzburg Otto I. dem Bisthum Freysing mehrere Vergabungen. Unter den sächsischen Kaisern wird der Salzburg weniger gedacht, wohl desshalb, weil ihre Bedeutung als Gränz- und Waffenplatz nach Einverleibung der Sächsischen Gaue sich minderte. Otto III. schenkte im Jahr 991 einen bedeutenden Theil dieses Kammergutes dem Pfalzgrafen Ezzo von Lothringen, i. J. 1000 aber die Veste nebst dem Königshofe und das noch übrige sehr grosse Kammergut dem Bischof Heinrich von Würzburg (dem Bruder seines Kanzlers) sowohl zur Belohnung, als wie auch zum Seelgerette für seine Eltern.[1] Dreiundsechzig Jahre später erwarb das Hochstift die an Ezzo geschenkten Güter erbweise von dessen Tochter, der Königin Richza von Polen, wodurch es dann in den Besitz des gesammten Saalgaues gelangte. Gegen das Ende des XII. Jahrhunderts wurde, wie es scheint, die Burghut würzburgischen Dienstleuten übertragen, die sich davon schrieben, im XV. findet sich eine Anzahl Ganerben daselbst, deren Nachkommen oder vielmehr Nachfolger sich bis in die neuere Zeit in den lehensweisen Besitz der Veste und einiger dazu gehörigen Rechte und Grundstücke theilten.

Das Thal der fränkischen Saale hat eine mittlere Breite von

[1] In der Schenkungsurkunde K. Otto III., d. d. Aachen am 15. Mai i. J. 1000 heisst es: „dedimus, largiti sumus et firmissima traditione donavimus Castellum et nostri juris Curtem Salce dictam.“ Wohl ein Beweis, dass noch damals auf der Salzburg wehrhafte Werke bestanden, und von dem Königshof unterschieden würden.

einer Viertelstunde. Sein linkes Thalgehänge verflächt sich nicht mit der Thalsohle, sondern steigt hier unter einem scharf abgeschnittenen Winkel von etwa 30′ die Höhen hinan. Die Gebirgsformation ist die jurasische. Dem Punkte gegenüber, wo die Mündung der Brend auf dem rechten Saalufer eine Erweiterung des Thales veranlasst und sich das Städtchen Neustadt erhebt, laufen auf dem linken zwei tief eingeschnittene Schluchten zusammen, die ungefähr 300 Schritte von einander entfernt auf der das linke Saalufer begleitenden Hochebene ihren Anfang genommen, und so von derselben ein gleichschenkeligtes Dreieck ausschneiden, dessen gegen Südwesten gerichtete Spitze bis an den Thalkamm hervortritt, während die nordöstliche Grundlinie gegen die Hochebene gerichtet ist, die völlig offen, in sanften Terrainwellen auf- und niedersteigt. Dieses ist die Stelle, worauf die Salzburg erbaut wurde. Der Zug ihrer Ringmauern ist durch die Seiten des Dreiecks gegeben, zwei erhielten durch die vorliegenden Schluchten, für die damalige Zeit, hinreichenden Schutz, die dritte, die Grundlinie, die eigentliche Angriffsfront, bedurfte der Hülfsmittel der Kunst. Zuvörderst wurde die Ringmauer nach dem Zuge der zunächst gelegenen wellenförmigen Höhen geführt, daher ihr gekrümmter, unregelmässiger, gegen Nordosten vortretender Grundriss. Vier viereckigte, bedeutend höhere Thürme A, D, E, F treten über den äussern und den innern Fuss dieser Mauer. Sie sind nicht gleichmässig von einander entfernt, weil ihre Stellen durch die höchsten Punkte des wellenförmigen Erdreichs gegraben sind. Vorwärts dieser Ringmauer zieht ein breiter und tiefer Graben, vom Anfange der einen Schlucht zu jenem der andern. Es ist wahrscheinlich, dass er sich auch noch um die beiden Ecken der Umfassung bis auf etwa den dritten Theil in die beiden Schluchten hineinzog; er wurde dort zu Anfang des vorigen Jahrhunderts ausgefüllt, um für die Anlagen von Reben mehr Raum zu gewinnen. Die von der Angriffsfront am meisten entfernte und durch die Vereinigung der beiden Schluchten am meisten geschützte Stelle der Veste ist die Spitze des Dreieckes, wo sich denn auch das Palastgebäude befand. Hier wurde die Spitze des Dreieckes geradlinicht abgestumpft. Sehr schön ist von dieser Stelle aus der Blick in den Saalgrund, den am fernen Horizont die Massen des hohen Rhöngebirges begrenzen. Die Länge der Abstumpfung beträgt 62, jene der südlichen Ringmauer 362, jene der Angriffsfront 500, jene der westlichen Ringmauer 363 bayerische Fuss, somit die gesammte Länge des Umzuges 1287 Fuss. Eine gerade Linie von der Abstumpfung an der Spitze gegen den am meisten vortretenden und durch einen Thurm geschützten Punkt der Angriffsfront wird durch zwei viereckigte freistehende Thürme, L, R, in drei ziemlich gleiche Theile getheilt. Diese Thürme lassen auf innere Abschnitte schliessen, welchen sie zur Vertheidigung dienten. Betrachten wir nunmehr die einzelnen Werke.

Auf der Angriffsfront beträgt die Dicke der Ringmauer 6¾ bayerische Fuss; ihr 4½′ breiter Mauergang liegt 25′ über dem natürlichen Boden, die Zinnen und Scharten der Brustmauer haben eine Breite von 5′. Die viereckigten Thürme, nicht von genau gleichen Dimensionen (im Innern 18—20′ lang und 16—18′ breit) ruhen auf einem etwa 8″ vortretenden Sockel von der Höhe des Mauerganges. Ueber dem im Halbkreise überwölbten Erdgeschosse erheben sich zwei durch Bretterböden geschiedene Stockwerke; der obere Theil fehlt. Die Eingänge sind entweder zu ebener Erde, oder sie führen vom Boden des ersten Stockwerkes aus durch eine 3′ breite Pforte, nicht unmittelbar, sondern über eine leichte, schräg gelegte Brücke auf den Mauergang. Der obere Theil des Thurmes F ist giebelförmig abgebrochen. Spätere, in ihren Fundamenten annoch nachweisliche Gebäude lehnen sich im Innern der Veste an die Thürme D, E, F. Durch den Thurm A geht der Hauptweg ins Innere. Er ist um ein Geschoss höher als die andern, äusserst sorgfältig mit grossen rechteckigten Werkstücken verkleidet, die in gleichhohen Lagen und wechselndem Fugenschnitt glattgehauene Ränder und die rauh belassenen Bruchflächen zeigen; eine treffliche und elegante Nachahmung des römischen Isodomum. Sein äusseres, 9′ breites Thor zeigt an seinen zwei vortretenden Pfeilern auf jeder Seite romanische Kapitäle, darüber im Halbkreise den romanischen, gebrochenen Rundstab (Ziczac) und die nicht minder romanische Verzierung kleiner, schachbrettförmig abgesetzter Rundstäbe. Die graphische Darstellung aller dieser Details werden wir im dritten Abschnitte bringen, wohin der grösste Theil der auf der Salzburg noch aufrechten Thürme und Mauern gehört; hier durften wir dieselben nicht übergehen, um sie von den merowingischen Constructionen der Veste zu unterscheiden. Das innere Thor ist einfacher. Der Steinverband im innern Raume des Thurmes ist genau derselbe, wie an den drei andern Thürmen und an der Ringmauer: horizontal gelagerte, mit dem Hammer zugerichtete rechteckige Bruchsteine von verschiedener Höhe und Breite, durch guten, nicht allzureichlichen Mörtel verbunden. Diese ganze Angriffsfront stellt sich somit als ein gleichzeitiger Bau aus dem Ende des XI. oder dem Anfange des XII. Jahrhunderts dar. Wenn man aber die Ringmauer näher betrachtet, so sieht man, dass sie auf eine ältere, dickere und roher construirte aufgesetzt ist, welche letztere noch etwa 5′ hoch über dem Boden steht und deren oberer, über den Fuss der neuen Mauer vorstehender Theil, um keine Staffel zu bilden, mittelst des Hammers abgeschrägt wurde. Dieses ist die eigentliche alte Umfassung.

Vorwärts des Thurmes A steht noch die Anschlussmauer B nebst einem kleinen achteckigten Thürmchen eines viel später und sehr leicht gebauten Vorhofes von der Breite des Thurmes,

an den sich die steinerne, erst im Jahr 1702 erbaute Brücke über den Graben anschliesst.

Die westliche Ringmauer der Burg zeigt durch glatt gehauene Quader und zwei gekuppelte romanische Fenster I, K, dass sie ebenfalls aus dem XII. Jahrhundert herrührt, sowie auch die südliche. Der Eingang b durch die Gewölbe bei X war eine Poterne.[1] Eine solche kleine Anlage befand sich auch auf der südlichen Seite bei T, vor ihr steht noch rechts am Ausgange des Pförtchens das Stück eines gegen Südwesten abgerundeten Thurmes U, von ihren übrigen Theilen lässt sich nichts mehr erkennen. Auch auf der südwestlichen Abstumpfung öffnet sich im Erdgeschosse eine Pforte l, die auf einem unten 4′ breiten, nach Art eines Laufgrabens 8—9′ tief eingeschnittenen Weg nach einem kleinen freistehenden, achteckigten Thurme führt, der zur bessern Einsicht des Abhanges erst später, wahrscheinlich gleichzeitig mit dem Thürmchen B erbaut wurde. Unten an ihrem Fusse zeigt jene Abstumpfung das ältere Mauerwerk der Angriffsfront, weiter oben aber weist sie ebenfalls auf die Constructionsweisen des XI. oder XII. Jahrhunderts hin, sie wird dort von einem gekuppelten, mit dem gebrochenen Rundstab umzogenen Fenster durchschnitten.

Von den beiden Thürmen im Innern steht der vordere, L, etwa noch 25′ hoch über dem Boden, er zeigt keinen Eingang. Der hintere, R, bedeutend höhere, ruht auf zwei stufenförmig übereinander stehenden Sockeln. Sein Eingang ist gegen Süden gerichtet. Auf seiner vordern Front hat er zwei Schlitze, den einen auf dem obern Sockel, den andern unmittelbar über demselben, ganz oben, wahrscheinlich unter der nunmehr verschwundenen Plattform, ein gekuppeltes, durch einen Pfeiler mit romanischer Halbsäule geschiedenes Fenster. Der Thurm ist aus sorgfältig zugerichteten Quadern erbaut. Unmittelbar hinter dem Thurm, gegen die Spitze des Dreieckes zu, also im innersten und am meisten geschützten Raume der Veste, gerade vor dem Palast, befindet sich der 233′ tiefe, in den Felsen gehauene Brunnen S.

An die südliche und an die westliche Ringmauer lehnen sich die inneren Gebäude, theils nur noch in ihrem Grundrisse, theils auch besser erhalten. Die meisten scheinen seit dem XVII. Jahrhundert wieder hergerichtet; nur wenige deuten auf das XV. Jahrhundert hin. Diese Wohngebäude nehmen die Hälfte der südwestlichen Abstumpfung ein. Unter ihen befinden sich die Keller des alten Palastbaues, zu welchen noch die Treppen vorhanden sind. Diese Keller sind theilweise zugemauert, die

[1] Der Ausdruck „Postercula" für Poternen erscheint schon in einer Schenkungsurkunde Ludwigs II. für einen Klosterbau in Piacenza, v. J. 852. (Muratori Antiq. Ital. med. aev. Dissert. XXVI. de militia Saec. rud. in Ital.

offenen hingegen meistens mit Schutt angefüllt. Sie verdienen so wie die gesammte Veste eine nähere Untersuchung, wesshalb wir den gesammten Grundriss (auch der spätern Werke) hier beifügen.

Zwei Gebäude im Innern scheinen dem XIII. Jahrhundert anzugehören; das sogenannte Münzgebäude, M, mit einer äusserst zierlichen, durch offene Spitzbögen und Stabwerk gebildeten Loggia, und die (vom Grafen Wernher Haxthausen i. J. 1841) wieder hergestellte Kapelle. Der im Dome zu Würzburg aufgestellte Altar wurde übrigens ausserhalb dieser Kapelle an der mit Q bezeichneten Stelle gefunden. Ornamente im früh-romanischen Stile, glockenförmige Säulenknäufe, Bandverschlingungen u. s. w. sind hie und da eingemauert. Da die Veste im XV. Jahrhundert eine Ganerbschaft wurde, und jeder Ganerbe seinen Besitz mit kleinern Mauern umschloss, so durchziehen deren mehrere, meist nur sehr dünne und alle nur noch einige Fusse hoch, in den verschiedensten Richtungen den innern Raum.

Auf diese Weise reichen nur noch die Grundmauern der Veste in die merowingischen und carolingischen Zeiten hinauf, sie genügen indessen, um von der Anordnung der Werke und von der fortwährenden Befolgung römischer Grundsätze ein deutliches Bild zu geben. Warum das Hochstift Würzburg erst nach einem Jahrhundert ungestörten Besitzes den Wiederaufbau der Veste begann, diese Untersuchung gehört in den Bereich der Specialgeschichte des Hochstifts.

Karl der Grosse und seine Nachfolger.

Wir haben bei den letzten römischen und den ersten germanischen Zuständen so lange verweilt, um die Uebergänge aus der antiken in die christliche Anschauungsweise und Bildung genau zu betrachten; denn sind einmal die ersten Keime recht deutlich, so ist deren weitere Entwickelung, unter gegebenen und bekannten Verhältnissen, leicht zu verstehen.

Der Theil des fränkischen Volkes der im südlichen und westlichen Gallien sich mit den gallo-römischen Einwohnern mischte, musste von diesen nicht nur neue Anschauungen und Fertigkeiten erlangen, sondern auch seinen germanischen Charakter nach und nach ändern, während der andere Theil des nämlichen Volkes, der im östlichen Gallien, so wie der diesseits des Rheines gebliebene und später durch thüringische, bayerische, sächsische und friesische Stämme vermehrte, seine germanische Eigenthümlichkeit besser bewahrt hat.

Schon im VIII. Jahrhundert stellt sich dieser bedeutende Unterschied zwischen dem östlichen und dem westlichen Theile des Frankenreiches, nicht nur in der Abneigung der neustrischen und der austrasischen Bevölkerung, sondern auch in der Sprache dar.

Auf diese Weise hatte schon vor Karl dem Grossen sein Reich sich nach und nach innerlich durch den Geist seiner Bevölkerung in zwei wesentlich verschiedene Nationalitäten getrennt, wozu die ebenso verschiedene der völlig italienisirten Longobarden hinzukam. Eine auch äusserliche Trennung dieser Nationalitäten in die ihnen entsprechenden Reiche, lag in der Natur der längst begonnenen Entwickelung. Sie trat ein, nachdem Karl der Grosse seine Sendung erfüllt, d. h. den Ausbau der Monarchie und der Kirche, in ihren Principien, vollendet hatte. Jede Trennung länger vereinigter Völker geschieht aber nie ohne Kämpfe. Hier waren es Theilungskriege und ununterbrochene Raubzüge der Sarazenen, Normannen und Ungarn, die jene innere Trennung auch zu einer äussern, politischen brachten. Nach mehreren Versuchen erfolgte eine gründliche erst im Anfang des X. Jahrhunderts, wo unter Heinrich I. i. J. 919 jene Gruppe unvermischter deutscher Stämme sich ablöste, die sich von da an immer enger zu einem deutschen Reiche verbunden hat.[1] Mit diesem Zeitpunkte beginnt denn auch der dritte und letzte Abschnitt vorliegender Geschichte der frühmittelalterlichen Militär-Architektur. Kehren wir zu Karl dem Grossen zurück.

Neue Bildungselemente tauchen hier keine auf. Das Lehenswesen bereitete sich damals erst vor. Karl der Grosse hatte für seine Centralisirungs- und Abrundungs-Politik keine andern Mittel als seine Vorfahren, aber er nützte sie besser aus und wendete sie grossartiger an. Dass er seine Kriege nicht nur durch den, auf Kriegsdauer zusammenberufenen Heerbann, sondern auch durch ständige, stets bereite Dienstmannschaften geführt, ist aus mehreren Zeugnissen ersichtlich.[2] Das altrömische System bewaffneter Gränzen unter dem Befehle tüchtiger Führer, brachte er, und zwar nicht nur unter Benützung des römischen Titelsystems, wie wir es aus der Notitia kennen, sondern auch nach den römischen Grundsätzen, wieder in Anwendung. Er liess Wachthürme und Verschanzungen bauen, an den Mündungen der Flüsse (gegen die Normannen und Sarazenen) zahlreiche Flotten sich sammeln, und zwar nicht nur an der nördlichen Küste Galliens, sondern auch an der südlichen, und an

[1] J. F. Böhmer, die Regesten des Kaiserreiches von 1246 bis 1313. Stuttgart, Cotta, 1844. Vorrede pag. VI.

[2] Diese Dienstmannschaften hiessen „Scarae" (Schaaren). Astronomus vita Ludovici Pii. c. 21. Mit dem alten, jedesmal neu einzuberufenden Heerbanne hätte Karl der Grosse weder nachdrückliche Kriege in oft sehr weit entfernten Ländern führen, noch in den eroberten starke und ständige Besatzungen zurücklassen können, wie jene in Pavia i. J. 774. „Ordinata custadia Francorum in Papia Civitate — reversus est," sagen die Annal. Bertiniano ad a 774. Solchen ständigen deutschen Besatzungen auf den italienischen Gränzen werden wir im folgenden Abschnitte öfters begegnen, wo sie uns manches bisher Räthselhafte, erklären.

jener Italiens bis in die Höhe von Rom,[1] d. h. soweit das von den Longobarden überkommene Reich sich erstreckte. Gegen Norden und Osten rückte er mit den neuen Gränzmarken, auch neue Bisthümer gegen die slawischen Völker vor. Dass er im Laufe seiner beinahe ununterbrochenen Kriege viele grössere und kleinere Orte befestigt und Burgen erbaut oder zerfallene wieder hergestellt, liegt in der Natur jeder Kriegführung, und wird von der Geschichte bestätigt.[2] Wohl alle waren aus Erde und Holz, manche der Kern künftiger Städte, keine der erbliche Wohnsitz irgend eines mächtigen Geschlechtes. Im Innern des Reiches zeigen nur einzelne Pfalzen, wie z. B. Aachen, Ingelheim und Frankfurt, Ueberreste von Befestigungswerken. Ein Mittel für die einheitliche Verwaltung des Reiches war die Beseitigung der alten Volksherzoge bei den neu hinzugekommenen germanischen Stämmen und die Einsetzung der Kammer und Sendboten für's ganze Reich, Hauptmittel für die Cultur aber waren die Hebung des in der letzten Zeit ziemlich heruntergekommenen Clerus, wozu ihm besonders der h. Bonifacius hülfreich gewesen, die Errichtung zahlreicher, auch für Laien zugänglicher Schulen an den Bischofssitzen und Klöstern, sowie überhaupt die eifrige Förderung und Verbreitung der Wissenschaften.

Dass unter solchen Verhältnissen von einem eigenthümlichen carolingischen Baustyle ebenso wenig die Rede sein kann, als von einem merowingischen, bedarf wohl keiner Erläuterung. Die Bestrebungen konnten nur auf ein gründlicheres Studium der römischen Schriftsteller und Denkmäler, und auf Fortschritte in der Technik gerichtet sein. In Bezug auf ersteres finden wir bereits Rabanus Maurus mit dem Vegetius,[3] Eginhardt mit dem Vitru-

[1] Einhardi Vita Carol. Mag. c. 17.

[2] Als befestigte, eroberte, neuerbaute oder wiederhergestellte Orte werden von den gleichzeitigen Schriftstellern genannt: im Jahr 769 das Castell Fronsac an der Dordogne; 771 Laon und Rheims; 772 Eresburg (Stadtberge an der Diemel); 774 Sigisburg (am Einfluss der Leme in die Ruhr), Buraburg, Fritzlar; 776 Brunaberg (südlich von Höxter), Karolus fecit Castellum super fluvium Lipia; 778 Deutz bei Köln; 779 Medefuli (Fülmen an der Weser); 782 Bremen; 789 Karl baute zwei Brücken über die Havel und befestigt sie mit Castellen (Regino fügt bei: ex ligno et terra). In demselben Jahr wird die Befestigung von Köln wieder hergestellt und der Brücke daselbst erwähnt; 802 Castellum Guntionis (Güntzburg); 805 Magdeburg, Halle, Bard[illegible]novic, Erfurt, Halazstadt (bei Bamberg), Forchheim, Regensburg, Lorch (an der Ens); 810 Esselfeldoburg (Epelfeld); 811 Castellum Abochi u. a. m

[3] Rabani Mauri Tractatus de anima (anno 842) Praefatio ad Lotharium regem. Domino praecellentissimo etc. „Sed quia excellentiam vestram multa decet cognoscere, annexui quaedam capitula (die aber bisher noch nicht gefunden sind), de disciplina Romanae militiae, qualiter antiqui tirones institui solebant. Quod ideo feci, quia necessarium fore id aestimavi propter frequentissimas Barbarorum incursiones. Quae scilicet ex cuiusdam Flavii Vegetii Renati libello, quem de antiquissimis scripsit Romanis excerpsi atque compegi,

vius[1] ernstlich beschäftigt; in Bezug auf die Technik aber und auf die Kunst überhaupt, waren vor Allem die Klöster (seit dem Jahr 802 unter die gemeinsame Regel des h. Benedikt gestellt und somit mehr centralisirt), in ihren Schulen und Werkstätten thätig. Um diese Zeit begannen sie auch die Verzierung der Handschriften durch Arabesken, Bandverschlingungen, Blättergewinden u. s. w. nach spätrömischen und byzantinischen, wohl meistens aus irischen Klöstern erhaltenen Mustern. Bei den fernern technischen Fortschritten des Meissels übertrugen sie dieselben vom Pergament auf den Stein, und bereiteten so jenes dekorative Element vor, das mit den von den Römern überkommenen constructiven Verhältnissen und den kirchlichen Anforderungen sich anderthalb Jahrhunderte später zu jenem eigenthümlichen und harmonischen Style verband, den wir den romanischen nennen.

Von den zahlreichen kirchlichen Bauten, die unter Karl dem Grossen ausgeführt wurden, mögen, bei gründlichem Nachsuchen, hin und wieder wohl noch einzelne Theile sich vorfinden. Sein gepriesenstes Werk dieser Art, das Aachener Münster, steht mit einigen äussern Zuthaten in unsern Tagen noch aufrecht; eine unschätzbare Quelle für die Kunst- und Culturgeschichte jener merkwürdigen Zeit, wo die beiden Hauptstaaten des mittleren Europa sich zu bilden begannen. Sie wurde bis jetzt weder von Franzosen noch Deutschen einer speciellen und ausführlichen Untersuchung gewürdigt. Was wir vom Aachener Münster wissen, verdanken wir F. Mertens trefflichem, aber kurzem Aufsatze „über die carolingische Kaiserkapelle zu Aachen," den bereits vor 18 Jahren die Forster'sche Bauzeitung brachte und der auszüglich, nur durch einen kleinen Grundriss erläutert, in die, mittlerweile so zahlreich erschienenen, kunstgeschichtlichen Werke überging. Der Baumeister war ein elsässischer Alemanne, Ansigis, später Abt in dem schon oben erwähnten Kloster Fontanellum, mithin ein Mönch. Kostbare Marmorplatten, Mosaiken und Säulen wurden von Trier, Rom und Ravenna aus antiken Gebäuden herbeigebracht, die behauenen (römischen) Quader aber aus Verdun, dessen Ringmauern und Thürme Karl der Grosse, um den dortigen Bischof, Peter, wegen einer Verschwörung zu strafen, wohl auch um die behauenen Werkstücke zu bekommen, im Jahr 792 abbrechen liess. Der Bau begann im Jahr 796 und wurde im Jahr 804 der Mutter Gottes geweiht. Den doppelten Zwecken einer Palast- und einer Gruftkirche entsprach die sechzehneckigte Grundform, mit einem achteckigten, auf Pfeilerarkaden erhöheten und von

breviusque annotare studui, cavens scilicet prolixitatem, et ne forte ea scribere viderer, quae tempore moderno in usu non sunt."

[1] Er ertheilte seinem Sohne oder einem seiner Schüler den Auftrag, für die Erläuterung schwieriger Stellen des Vitruv, nach Anleitung gewisser Elfenbeinmodelle, die sich im Besitz eines Dritten befanden, zu sorgen.

einer achteckigten Kuppel überdeckten Mittelraum. Der äussere Durchmesser des Sechzehneckes beträgt ungefähr 88′; jener des Mittelraumes 44½′. Der zwei Stockwerke hohe um das Achteck herziehende Umgang wird in seinem obersten durch eine Art von halbirtem Tonnengewölbe geschlossen, welches einen wirksamen Gegendruck gegen die hohe Kuppel ausübt. Die alten Kapitäle der Säulen, von welchen (nach einer neuern Wiederherstellung) nur noch vier in Verwendung sind, erweisen sich als verschiedene Arbeiten der spätesten Römerzeit. Die alten Basen sind verschiedenartig gebildet, und die unter Karl dem Grossen angefertigten roh, und bisweilen sehr formlos. Die Kämpfergesimse der Pfeiler ahmen das Motiv der römischen Gliederung in einer starren schematischen Weise nach. Den alten Altarraum nimmt nunmehr ein hoher gothischer Chorbau, aus dem XIV. Jahrhundert, ein.[1] Der Steinverband des Münsters zeigt platte, sehr harte Steine, zwischen horizontalen und vertikalen Bändern aus behauenem Stein, wahrscheinlich jenen Verduner Werkstücken.[2] Für unsern speciellen Zweck ersehen wir aus diesem Bau, der das Höchste geleistet, was man im Anfange des IX. Jahrhunderts zu leisten vermochte, die völlige Abhängigkeit von römischen Ueberlieferungen, ohne die Spur eines eigenthümlichen künstlerischen Styles, das bereits vorgeschrittene Studium der Gesetze der Statik und des Gewölbebaues, und die im Verhältniss zu diesem noch weit zurückgebliebene Technik des Maurers und insbesondere des Steinmetzen, und so ist denn dieser Bau, wenn er einmal in allen seinen Details gehörig bekannt ist, der zuverlässigste Maasstab, um zu ermessen, ob alte, zur Zeit noch räthselhafte Bauwerke (namentlich in Deutschland), der carolingischen Zeit angehören oder nicht, wie z. B. jene Vorhalle des Klosters Lorsch an der Bergstrasse, die zu so vielen Erörterungen Anlass gegeben hat. Gleichmässig wie das Münster Karls des Grossen werden auch seine Pfalzen zu Aachen, Nymwegen und Ingelheim von Geschichtschreibern und Dichtern gepriesen. In Aachen soll sich nur noch ein halbrunder Thurm erhalten haben,[3] in Nymwegen eine Kapelle. Auch in Frankfurt war eine carolingische Pfalz. Fassen wir die Ueberreste in Ingelheim und in Frankfurt näher in's Auge.

Ingelheim, 4 Stunden unterhalb Mainz, auf dem sanften Vorgelände des Taunus, gegen den Rhein zu gelegen, zeigt noch die Ueberreste einer frühern Umfassung, die als ein 300 Schritt langes und 230 Schritt breites Viereck einen mit Wohnungen bedeckten, von Strassen durchschnittenen und mit einer Kirche ver-

[1] Kugler, Geschichte der Baukunst. I. p. 408, und Lübke, Geschichte der Architektur pag. 155.

[2] Notice de l'abbé Martin, in Caumont's Bulletin monumental. X. p. 225.

[3] Nolten, Beschreibung der Münsterkirche in Aachen, nebst einem Versuch über die Lage des Palastes Karl des Grossen daselbst. p. 5.

sehenen Raum umschliesst, der noch heute, im Munde des Volkes, „der Saal" heisst. Vorwärts der Süd- und der Westseite breitet sich das Dorf Nieder-Ingelheim aus, das zum Saale gehört. Die theilweise noch aufrecht stehende, dünne Ringmauer mit ihren schlanken Eckthürmchen und gut flankirten Eingängen, zeigt jene Befestigungsweise der kleinen pfälzischen Landstädtchen, die seit dem Anfange des XV. Jahrhunderts häufig gefunden wird. Wenn diese Ringmauer auch nichts Carolingisches aufweist, so ist es auf der andern Seite nicht unmöglich, dass sie, wie auf der Salzburg (pag. 189), den Grundmauern eines ältern Umzugs gefolgt sein könnte, besonders wenn dieser durch das Terrain, sowie hier, gut motivirt ist. Die südliche Front, von äussern Höhen beherrscht, ist die schmalste; die östliche, durch vorliegende, nasse Niederungen gedeckte, folgt dem Rand dieser letztern, sowie auch die nördliche. Am bestimmtesten vorgezeichnet ist das Terrain auf der westlichen Front, vor deren Fuss der aus einem nahen Weiher nach der Salzbach ziehende Saalgraben liegt. Er bildet das Rinnsal (Cunette) des westlichen Grabens, dessen östlicher Uferrand an einzelnen Stellen die Ueberreste uralten Mauerwerks zeigt. Hier und zwar unweit der nordwestlichen, abgerundeten Ecke ist die weiteste Aussicht in's Rheingau, und es wird auch vorzüglich diese Stelle mit dem Namen des Saales bezeichnet. Bei genauer Untersuchung finden sich hier, an den Substruktionen der Ringmauer sich anlehnend, zwei tonnenförmig überwölbte Keller, von gleicher Breite, aber verschiedener Länge, und zwar unter dem v. Menden'schen Hause. Der nördliche kleinere, 21' breite quadratische Kellerraum tritt auf der westlichen Seite halbkreisförmig in den Graben hinaus; einzelne Mauervorsprünge an dem erst in der neuesten Zeit darüber erbauten Wohnhause, lassen auch die Aussenseite dieses halbkreisförmigen Hohlbaues in seinen untersten Theilen erkennen, somit einen Halbthurm, der flankirend über die alte Ringmauer hervortritt und dessen Durchmesser im Lichten 16' beträgt. Aus diesem kleinern Keller führt ein Pförtchen in den gleichbreiten längern Keller, von welchem ein gewölbter Gang weiter hinter den alten Fundamenten der Ringmauer sich fortsetzt. In diesen Kellermauern sind zwei sehr beschädigte, römisch ornamentirte Steine eingebaut. Südlich von diesem letztern Keller, und parallel mit den Substruktionen der hier abgebrochenen neuern Ringmauer, etwa 40' von ihr entfernt, stehen noch, theilweise 20—30' hoch, die Ueberreste der östlichen Front eines Gebäudes, dessen westliche auf der Ringmauer geruht haben mag. Die Ueberreste (eine Pforte, ein Kämpfergesimse, aussen an der nordöstlichen Ecke, sowie die Eckverfestigung durch regelmässig übergreifende, viereckigt zugerichtete Steine) weisen nicht sowohl auf das VIII. als vielmehr auf das XII. Jahrhundert hin, um dessen Mitte Kaiser Friedrich I. einen grossen

Umbau auf Ingelheim vornahm. Die zahlreichen zum Theil antiken Säulen, die den carolingischen Palast geschmückt, und von welchen Schöpflin noch einige Kapitäle abbilden liess, wurden weithin zerstreut, und so sind denn die dürftigen Ueberreste des obenerwähnten halbrunden Thurmes das Einzige, was uns von dem so hochberühmten Gebäude übrig bleibt; er dient zum Beweise, dass diese Pfalz befestigt gewesen. [1]

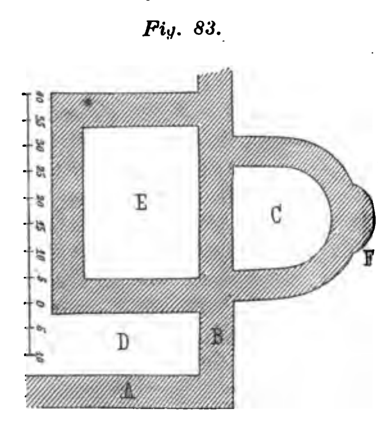
Der Palast (Saalhof) zu Frankfurt a. M. Schon im Jahr 793 feierte Karl der Grosse in diesem Palaste das Osterfest, und hielt eine Synode; von ihm hat sich nichts mehr erhalten; nur der Platz ist noch bekannt den Friedrich II. im Jahr 1219 der Bürgerschaft schenkte, um daselbst eine Kirche, die St. Leonhard's-Kirche, zu bauen. Im Jahr 822 erscheint bereits ein neuer Palast und zwar etwas Weniges weiter aufwärts, als Aufenthalt Ludwig's des Frommen während des Winters 822—823, wo ihm sein Sohn, Karl der Kahle, geboren wurde. Vom ersten, ältern Palaste hat sich gar nichts erhalten, vom letztern nur die ganz geringen Ueberreste, welche den Gegenstand unserer Betrachtung bilden.

Wenn man auf dem rechten Mainkai von der Brücke gegen das Fahrthor hinabgeht, so sieht man zur Rechten zwei grosse, im sogenannten Roccocostyle erbaute Häuser, von welchen das erstere und höhere einen kleinen Hof hat, der durch ein breites vergittertes Schaufenster vom Kai aus eingesehen werden kann, während das andere, mit dem ersten Gebäude wohl im Grundrisse, nicht aber in der Façade ein Ganzes bildend, sich an den sogenannten Rententhurm anschliesst. Durch das ebenerwähnte Schaufenster sieht man einen zwei Stockwerke hohen Halbthurm, der sorgfältig verputzt und angestrichen über die Seitenwand des zuerst gedachten Gebäudes hervortritt und durch seinen Bogenfries sich auf den ersten Blick als ein älteres bauliches Denkmal erkennen lässt. Die gegen den Main gerichteten Fronten der beiden ebenerwähnten neuern Häuser, bezeichnen die alte Front, das Erdgeschoss des kleinen halbrunden Thurmes aber den Unterbau eines der Befestigungsthürme des carolingischen Palastes, dessen alter Umfang noch heute den Namen des Saalhofes führt. Im Jahr 1842, wo für den Neubau des soeben erwähnten Wohnhauses, die letzten Ueberreste des Palastes Lud-

[1] Der Palast Kaiser Karl des Grossen in Ingelheim und die Bauten seiner Nachfolger daselbst. Vom K. Preussischen Hauptmann A. v. Cohausen. Mainz, 1852. Herausgegeben vom Verein zur Erforschung der Rheinischen Geschichte und Alterthümer; mit trefflichem Grundriss und mancher interessanten Forschung. Den über die äussere Ringmauer in den Graben hervortretenden Halbthurm vermögen wir aber nicht als den Unterbau eines Tricliniums anzusehen. Schon die merowingischen Franken sassen beim Mahle auf Bänken, die sich frei um die viereckigten Tische herumzogen, wie aus mehreren Erzählungen Gregor's von Tours, sowie auch aus den Zeichnungen des noch in die carolingischen Zeiten hinaufreichenden Planes von St. Gallen erhellt.

wig's des Frommen, bis auf jenen Halbthurm, abgebrochen wurden, bestanden dieselben: aus dem Untersatz der Ringmauer A, worauf jetzt die Front des an den Halbthurm stossenden Hauses ruht; aus dem Stück Ringmauer B, auf welchem gegenwärtig die Seitenmauer jenes Hauses ruht, und über welches der Halbthurm hervortritt; aus diesem Halbthurme C; endlich aus den Grundmauern D, eines Pfortenhauses in der Ecke der beiden ebenerwähnten Ringmauern.

Fig. 83.



Der Saalhof in Frankfurt a. M.

Spätere An- und Umbauten aus dem X., XI. und XIII. Jahrhundert waren: unmittelbar hinter dem Halbthurm ein viereckigter, an die Ringmauer des Saalhofes gelehnter und gegen den innern Raum desselben vortretender Thurm E aus dem X. und XI. Jahrhundert; die Herrichtung des ersten Geschosses im Halbthurm zu einer Kapelle, durch einen romanischen Einbau, und einen über die äusserste Rundung des Halbthurmes vortretenden, als Altarnische dienenden Erker F, aus dem Anfange des XIII. Jahrhunderts. Von allem diesem ist bis auf die zulezt gedachte Kapelle nichts mehr vorhanden. Sorgfältige Zeichnungen und Vermessungen setzen uns aber in den Stand, über die carolingischen Ueberreste Nachfolgendes mitzutheilen,[1] auf die Details des viereckigen Thurmes aber werden wir im dritten Abschnitt zurückkommen.

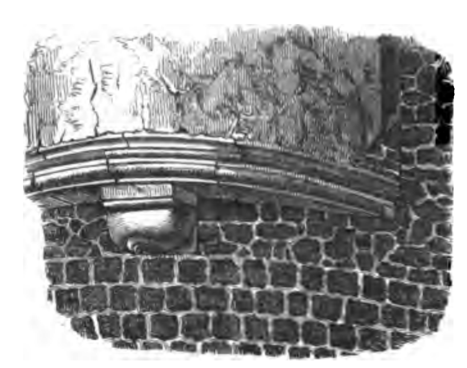
Die Entfernung von der äussern Ecke der Stadt- und der Saalhofumfassung (d. h. der Ecke des seit dem Jahr 1842 darauf gestellten Gebäudes), bis zum Anfange des Halbthurmes beträgt 21′. Die Dicke des Halbthurmes in seinem Erdgeschosse, gleich der Dicke der beiden das ebenerwähnte Eck bildenden carolingischen Ringmauern 7′ (Frankfurter Maass). Im Lichten ist der Halbthurm in seinem Anschluss an die Ringmauer weit, 19′ und sein innerer Raum tritt über die Ringmauer vor, 18′; er bildet somit keinen regelmässigen, sondern einen nach der Richtung seiner Achse überhöhten Halbkreis.

Der Tragstein des im Boden des ersten Geschosses über den Thurm vortretenden Erkers liegt nur 2′ hoch über dem natürlichen Boden des Schoppens, der zum dort anstossenden Hause

[1] Die ältesten Bauwerke im Saalhof zu Frankfurt a. M., seine Befestigung und seine Kapelle. Im III. Hefte des Archivs für Frankfurts Geschichte und Kunst. 1844.

Nr. 126 gehört, mithin ist jener Boden künstlich erhöhet, und zwar durch die Ausfüllung eines vor diesem Halbthurm und der Ringmauer befindlichen Grabens. Wir finden somit den Palast zu Frankfurt in der nämlichen Weise befestigt wie jenen zu Ingelheim. Der untere bis zum Erker hinaufreichende Theil des Halbthurmes ist gleichzeitig mit der Ringmauer, an die er sich lehnt, mit reichlichem Mörtel aus Bruchsteinen erbaut, welchen man mit mehr oder weniger Erfolg mittelst des Hammers eine cubische Gestalt zu geben bemüht war. Die Höhe, Breite und Dicke dieser Bruchsteine wechselt zwischen 7 und 8″, sie sind sämmtlich den Kalksteinbrüchen des nahen Mühlbergs entnommen. So roh die ganze Ausführung sich darstellt, so ist die beabsichtigte Horizontalität der Lager und der Wechsel der Stossfugen nicht zu verkennen. In der Höhe des Tragsteines aber, wo die Mauer zum Behufe des Erkers abgebrochen und wieder ergänzt wurde, hören die cubischen Bausteine und regelmässigen Lager und Stossfugen auf, an ihre Stelle tritt eine gewöhnliche Bruchsteinmauer mit unregelmässigen Fugen. Die alte Mauer steckt noch sehr tief im Boden; bei den Bauten des Jahrs 1842 wurde sie bis zu einer Tiefe von 10′ aufgedeckt und zeigte überall jene sorgfältigere Construktion, nirgends aber nur die Spur eines Fundamentes.

Fig. 84.



Steinverband des Halbthurmes im Saalhof.

Einen ähnlichen Steinverband, wo horizontale Lager- und wechselnde Stossfugen längerer (nicht cubischer) Bruchsteine ebenfalls noch ganz roh angestrebt wurde, zeigt der Rundbau in der Krypta der St. Michaels-Kirche zu Fulda aus der nämlichen Zeit, wie der Halbthurm des Saalhofes, erbaut im Jahr 820—822 durch den Abt Egil und zwar nach den Entwürfen des Rabanus Maurus, welcher der dortigen Klosterschule vorstand, und dem wir schon oben begegnet sind. Jene Kirche, gleichfalls eine Grabkirche, wie die Aachener und nebst dieser wohl der einzige kirchliche Bau, den man aus Karl's des Grossen und der zunächst auf ihn folgenden Zeit, noch beinahe vollkommen erhalten, mit Sicherheit diesseits der Alpen nachweisen kann, ist eine Rotunde von 42′ lichtem Durchmesser, welche durch acht, im Kreise aufgestellte Säulen in einen Mittelraum und einen diesen umschliessenden ringförmigen Umgang getheilt wird. Die Säulen mit ihren den römischen Ordnungen roh nachgebildeten Kapitälen tragen

von Kapitäl zu Kapitäl gesprengte Halbkreisbogen, und über diesen den über das Dach des Umganges emporsteigenden, mit Fenstern durchbrochenen und von einer Kuppel überdeckten Mauerkörper. Im Mittelpunkt der Kirche stand die, im Anfange des vorigen Jahrhunderts abgebrochene Nachbildung des Grabes Christi zu Jerusalem, wie sich denn auch das ganze Gebäude unverkennbar als eine Nachahmung der von der heil. Helena zu Jerusalem erbauten Kirche des heil. Grabes darstellt. Unter der Kirche befindet sich eine Krypta, von der Weite der Oberkirche, nur dass hier der obere Säulenkreis durch eine ringförmige, mit 4 Bogenöffnungen durchbrochene Mauer ersetzt, und das niedere Gewölbe des Mittelraumes durch eine im Mittelpunkt aufgestellte Säule gestützt wird.[1] Der Umgang in der Krypta wurde im XI. Jahrhundert, durch quer nach der Richtung der Radien hineingebaute Scheidemauern, in mehrere Zellen getheilt. Die nebenstehende Zeichnung zeigt die Aussenseite jener ringförmigen Mauer an einer der Stellen, wo diese Quermauern des XI. Jahrhunderts sich anschliessen. Ihr Steinverband, sowie der des obern Theiles der ringförmigen Mauer, unterscheidet sich bereits von jenen des untern, durch breit mit Mörtel ausgestrichene und mit der Kelle eingeritzte Fugen, wie wir solche in spätrömischen Denkmälern (Fig. 69) kennen gelernt haben, und in der zweiten Hälfte des X., sowie im Anfange des XI. Jahrhunderts häufig nachgeahmt finden.

Fig. 85.



In der Krypta der St. Michaelis-Kirche zu Fulda.

Dass zur Zeit Ludwig's des Frommen und somit auch unter seinem unmittelbaren Vorgänger, die Befestigungsformen sich keineswegs nur auf Ringmauern mit vortretenden Thürmen beschränkten, sondern dass auch auf engem, scharf vorgezeichnetem Terrain, die römischen kleinern Burgen, Monopyrgien, nachgeahmt wurden, dieses erhellt aus den carolingischen Ueberresten, die Peter von Savoyen um die Mitte des XIII. Jahrhunderts bei

[1] Die St. Michaels-Kirche zu Fulda von Dr. Lange, Prof. der Architektur. 1855.

seinem grossartigen Umbau der Burg Chillon benutzte und die sich noch deutlich erkennen lassen.

Die Burg Chillon liegt in der südöstlichen Ecke des Genfersees, auf einer kleinen Felseninsel die kaum 60' von dem gegenüberstehenden, ebenfalls felsigten Ufer entfernt ist. Ihr ursprünglicher Zweck war die Sperrung der hier sehr engen, den Felsen abgewonnenen Strasse, die von Lausanne und Vevey nach den Agaunischen Pässen führt, sowie auch die Sicherung des nahen Hafens von Villeneuf und die Beherrschung der Schifffahrt auf dem obern Genfersee. Dass die Römer auf diesem, für die Sperrung der gallischen Strasse so günstigen Punkte, keinen burglichen Bau errichtet, lässt sich wohl nur durch den Umstand erklären, dass in ihren Zeiten das südliche Seeufer in anderer Weise gestaltet war, indem es sich viel weiter in's Rhonethal erstreckte; vielleicht auch dass die Felsen von Chillon erst seit den grossen Terrainveränderungen des Bergsturzes von Taurodunum aus dem Wasser hervorragen. Im Jahr 830 tragen sie bereits eine Burg, die als das Gefängniss des Abtes „Wala von Corvey," eines der grössten Staatsmänner seiner Zeit, von den damaligen Geschichtschreibern wenn auch nicht mit Namen genannt, dennoch durch ihre Lage deutlich bezeichnet wird. [1] Im XII. Jahrhundert hatten sie die Grafen von Savoyen vom Hochstifte Sitten zu Lehen. Das Verzeichniss der Dienstmannen, welchen die Grafen die Burghut übertrugen, reicht bis in's XII. Jahrhundert hinauf. An der nordöstlichen Seite und zwar unmittelbar über dem Wasserspiegel, hebt sich ein dunkles Viereck von der hellen Ringmauer ab. Näher betrachtet zeigt es sich als das älteste Mauerwerk der Burg, auf welchem ein Theil der vom See bespülten Umfassung, mit ihren Gewölben, im XIII. Jahrhundert erbaut wurde. Der Steinverband erinnert an jenen der carolingischen Zeit, den wir soeben betrachtet, nur sind die mit dem Hammer hergerichteten viereckigten Bruchsteine etwas grösser, da die benachbarten Steinbrüche grössere Stücke geliefert. Diese Mauer, die je nach dem Profile der Felsen auf welchen sie ruht, an einzelnen Stellen in das Wasser hinabsteigt, ist wohl ein Theil des ältesten Umzugs der Burg. In ihrem innersten und zugleich obersten Hofe erhebt sich ein rechteckigter, 40' langer und 31' breiter Thurm bis zu einer Höhe von 80': er ist mit einem einfachen Walmdache bedeckt, unter dessen Gesimse sich auf der längeren Seite 3, auf der kürzern 2 rundbogige Fenster öffnen. Dass Wala in einem hohen und unzugänglichen Thurme gesessen, sagen die Geschichtschreiber

[1] „Retruditur et elevatur in quadam, longissimo terrarum spatio, altissima et artissima specu, quo nullus esset accessus, divino agente judicio, nisi angelicus." Ex vita Walae in Pertz's Monum. Germ. II. p. 556. „Caelum et Penninas Alpes, nec non Limanium lacum cernebat." Ebendaselbst p. 559.

ausdrücklich.[1] In der neuern Zeit zu einem Pulvermagazin hergerichtet, mit neueingebrochenen Schlitzen und vermauerten ältern Oeffnungen, endlich mit vielfachem Mörtelverputz dick

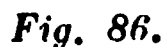


Fig. 86.



Der grosse Thurm zu Chillon.

überzogen, zeigt dieser Thurm dennoch deutlich, dass er nur aus mittlern, horizontal gelagerten Bruchsteinen, ohne Eckverfestigung, ohne irgend ein grösseres, regelmässig zugerichtetes Werkstück, und zwar in ebenso roher Weise, wie die ebenerwähnten Theile der alten Umfassung, erbaut wurde. Seine 7 1/2′ dicken Mauern haben eine sanfte Böschung, er verjüngt sich somit nach oben, wie die Thürme zu Turin (Fig. 76) und zu Orny (pag. 179). Der ihm zunächst gelegene Römerthurm ist jener zu St. Tryphon, der dieselbe Verjüngung zeigt, und so mögen denn die alten Erbauer unseres Thurmes auch hier, wie überall, dem ihnen zunächst gelegenen römischen Muster gefolgt sein. Die in der anliegenden Abbildung mit einem hölzernen Gange versehene Mauer, zur Linken des Beschauers, ist ein Stück der von Peter von Savoyen erbauten innern Umfassung. Das Thor in dersel-

[1] „Non sine periculo ad eum visitandum ascendi“ .... „Specus erat praecelsa“ sagt sein Freund und Biograph Pascasius Radbert, der ihn auf Chillon besuchte, in der obengenannten Vita, bei Pertz II. p. 558.

ben ist neu eingebrochen, sowie auch das hohe und weite zur Rechten, denn das Erdgeschoss der nordwestlichen Räume der Burg dient gegenwärtig als Zeughaus, ein Theil der obern als Gefängniss und Correctionshaus. Auch aus dem XI. Jahrhundert haben sich, nach dem Zeugniss des mit den Einrichtungen des Zeughauses beauftragten Architekten, merkwürdige Spuren gefunden.[1] Die gegen den innern Hof gerichteten Wände der nordwestlichen Gebäude bildeten ehemals die nach Aussen gerichteten früherer, somit mehr gegen den Thurm sich heranziehender, wie solches ihre mit der Kelle in den Mörtel eingeritzten Fugen und die gegen den inneren Hof gerichteten Erweiterungen (Laibungen) ihrer alten Schlitze und Fenster beweisen, sie dürften somit dem Ende des X. oder dem Anfange des XI. Jahrhunderts angehört haben.

Aus dem Anfange des IX. Jahrhunderts besitzen wir die ersten urkundlichen und ausführlichen Mittheilungen über die Einrichtung der Wohnungen und friedlichen Unterkünfte, in einem $3^1/_2{}'$ langen und $2^1/_2{}'$ breiten, auf Pergament gezeichneten Grundrisse auf der Bibliothek des alten Klosters St. Gallen.[2] Er zeigt den Entwurf, nicht nur für die Kirche und die Clausurgebäude, sondern auch für Herbergen und Krankenhäuser, Wohnungen, Schulen, Werkstätten, Stallungen, Unterkunftsräume aller Art, und für die Gärten eines grossen und reichen Klosters der damaligen Zeit, wahrscheinlich St. Gallens selbst, das damals (vom Jahr 822 bis 830) auf's Neue erbaut wurde.

Laut der darauf befindlichen Inschrift ist dieser Riss dem Abt Gotzbert gewidmet, und zwar nach der Anrede: „dulcissime fili Gotzberte“ zu schliessen, von einem in der kirchlichen Hierarchie höher Gestellten, d. h. von einem Bischof; Mabillon vermuthet, von Eginhard, der Karl des Grossen Bauten geleitet; Ildefons von Arx hält den Hofarchitekten Gerung für den Urheber des Risses. Auf jeden Fall mag er ein königlicher Baubeamter gewesen sein, denn die Verse Notkers sagen von dem erst später vollendeten Baue der Abtswohnung (Aula) ausdrücklich: „Aula palatinis perfecta est ista magistris.“

Die Mauerdicken sind auf dem Grundrisse nicht angegeben, die verschiedenen Räume aber nach dem nämlichen Maasstabe aufgetragen, der übrigens fehlt, aber in Gemässheit einiger im Innern der Kirche beigesetzten Cotirungen leicht zu fertigen ist. Der Zweck eines jeden Gebäudes wird durch eine beigesetzte metrische Aufschrift erklärt. Wir wenden uns hier nur allein den Wohngebäuden und Unterkunftsräumen zu.

Die ganze klösterliche Anlage bildet ein Rechteck von un-

[1] Chillon, Etude Historique par S. Vulliemin. Paris et Lausanne, Bridel, 1855. p. 329.

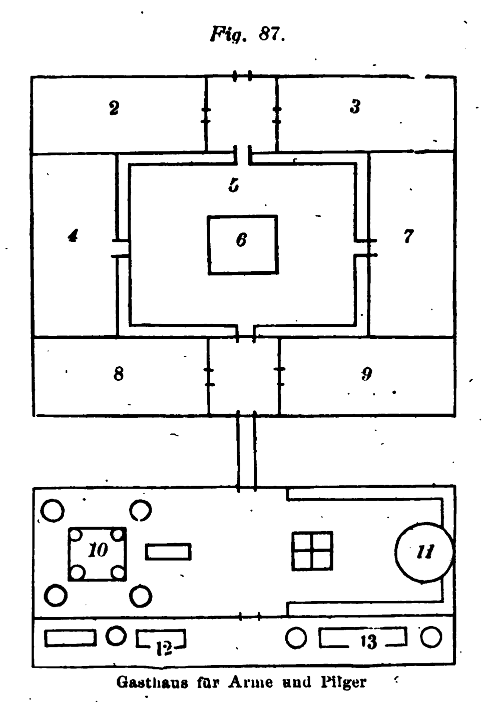
[2] Bauriss des Klosters St. Gallen, v. J. 820, im Facsimile herausgegeben und erläutert von Ferdinand Keller. Zürich, Verlag von Meyer und Zeller.

gefähr 430′ Länge und 300′ Breite. Die verschiedenen, in ihrem Grundrisse rechteckigten Wohn- und Unterkunftsgebäude, durch gerade Gassen von einander getrennt, haben meistens nur ein einziges Stockwerk. Als zweistöckig werden bezeichnet: das Schreibzimmer, die Bibliothek, die Sakristei, die den grossen Kreuzgang auf drei Seiten umschliessenden Gebäude der Clausur, die Wohnung des Abtes und zwei Ställe. In der Mitte der Anlage steht, von Ost nach West gerichtet, die Kirche mit der auf ihrer Südseite angebauten Clausur, theilweise durch eine Hecke von den übrigen Gebäuden getrennt. Auf der Nordseite befinden sich: das Gasthaus für Vornehme, die äussere Schule, die Abtswohnung, die Wohnung der Aerzte; auf der Ostseite: das Krankenhaus und die Novizenschule mit ihrer Kirche, der Begräbnissplatz und zwei Gärten; auf der Südseite: das Gasthaus für Arme und Pilger, die Arbeitshäuser der Künstler, Handwerker und Knechte. Es ist dieses ein uralter Gebrauch, für die verschiedenen Dienstzwecke besondere Gebäude zu errichten, statt deren mehrere unter einem und dem nämlichen Dach zu vereinigen. Wir begegnen ihm bei grössern burglichen Anlagen bis in's XIII. und XIV. Jahrhundert hinein. Wohl der grössere Theil der hier aufgezählten Gebäude mag von Holz gewesen sein, oder von Flechtwerk mit Lehm (opus cratitium) über einem kniehohen steinernen Sockel, wie es die Alemannen schon vor den Zügen des Julian (in der zweiten Hälfte des IV. Jahrhunderts) von den Römern gelernt hatten. Wir betrachten zuvörderst eines der einfachern Gebäude.

Das Gasthaus für Arme und Pilger. Es hat auf dem Plane die Aufschrift: „Hic peregrinorum laetetur turba recepta.“ Das Haus ist 60′ lang und nicht ganz 50′ breit, die östliche Langseite gegen die Clausur, die nördliche Schmalseite gegen die südliche Seite der Kirche gerichtet. Die Mitte des innern Raumes nimmt ein etwa 35′ langes und 25′ breites Gemach „peregrinorum et pauperum“ ein, um welches sich auf der vordern (östlichen) Front und zwar zur Rechten und Linken eines kleinern Vorgemaches zwei Kammern für die Knechte, auf den beiden Schmalseiten zwei Schlafkammern, auf der Westseite endlich, wie auf der Ostseite, abermals ein Vorgemach, zwischen zwei Vorrathsräumen herumziehen. Die Thüren des mittlern Gemaches öffnen sich, auf den Langseiten, nach den beiden Vorgemächern, auf den kürzern, nach den beiden Schlafkammern, die keine andere Thüre haben. Es erhält das nöthige Licht durch eine, oberhalb seiner Mitte, im Dache befindliche, 10′ lange und 8′ breite Oeffnung, welche zugleich auch den Abzug des Rauches gestattete, denn unmittelbar unter dieser Oeffnung befand sich die Feuerstelle. Eine Anordnung, die sich, namentlich in England, wo man grosse und hohe Hallen liebt, bis in unsere Tage hin und wieder erhalten hat. Gegen den Regen wurde dieser viereckigte Raum

durch ein kleineres Dach geschützt, das sich auf vier in den Ecken der Oeffnung befindlichen Pfosten über das grössere erhob und dessen Flächen mit diesem letztern parallel waren: da-

Fig. 87.



Gasthaus für Arme und Pilger

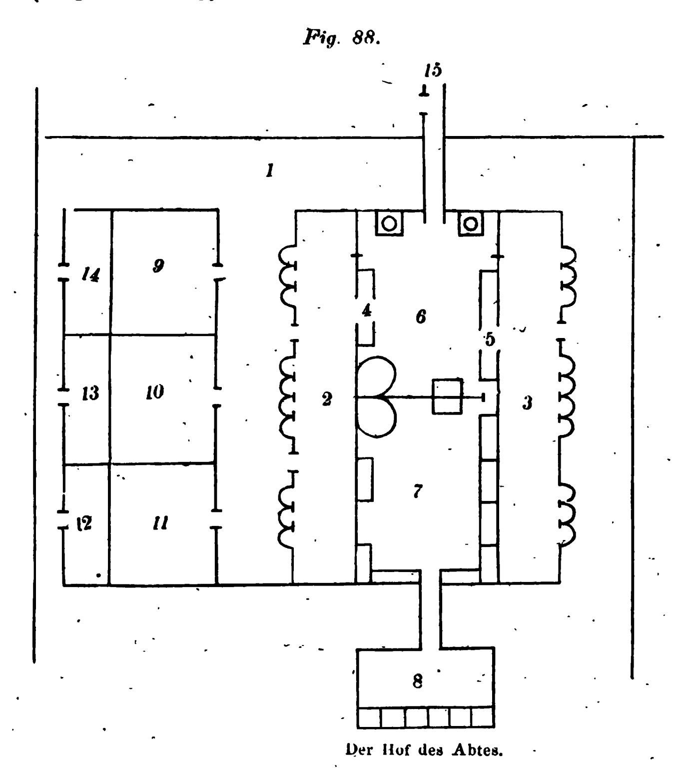
1. Hic peregrinorum laetetur turba recepta. 2. 3. Servientium Mansiones. 4. 7. Dormitorium. 5. Mansio Peregrinorum et Pauperum. 6. Testudo. 8 Camera. 9. Cellarium. 10. Bracitorium. 11. Fornax. 12. Ad refrigerandam cerevisiam. 13. Locus conspergendi.

her der Name Schirmdach „testudo“ für die gesammte Anstalt, die wir füglich mit dem Namen „Dachfenster“ bezeichnen können. Ueberall, wo ein solches Dachfenster vorkömmt, konnte das darunter befindliche Gemach keine horizontale Decke haben; die Decke wurde dort unmittelbar durch das Sparrenwerk und die Bretterverschalung gebildet, worauf man die hölzernen Dachschindeln nagelte. Aus demselben Grunde erscheinen denn auch diese Dachfenster nur bei solchen Gebäuden, die aus einem einzigen (Erd-) Geschosse bestehen. Rings um das Gemach läuft eine hölzerne, nur durch die vier Thüren unterbrochene Bank. In einem besondern, gleichlangen, aber schmälern Hause befindet sich die zu diesem Gasthause gehörige Bäckerei und Brauerei, erstere mit einem grossen Backofen (fornax) mit Mulden, Seitenbänken oder Tischen, letztere mit den nöthigen Oefen, Kesseln und einem Tische. In einem abgesonderten Raume wird das

Mehl genetzt und gesäuert (locus conspergendi), auch sind daselbst die Kühlgefässe der Brauer (ad refrigerandam cerevisiam) aufgestellt.

Der Hof, aula. Der Hof des Abtes, auch „palatium" genannt, ausserhalb der Clausur, ist ringsum mit einem Zaun umgeben (saepibus in gyrum ductis sic cingitur aula) und besteht

Fig. 88.



Der Hof des Abtes.

1. Saepibus in gyrum ductis sic cingitur aula. 2. Porticus arcubus lucida. 3. Porticus similis. 4, 5. Sedilia. 6. Mansio abbatis et solarium. 7. Dormitorium, supra camerae. 8. Requisitum naturae. 9. Coquina. 10. Cellarium. 11. Balneatorium. 12, 13, 14. Cubilia famulantium. 15. Ad ecclesiam ingressus.

aus zwei getrennten Gebäuden, deren eines für den Abt, das andere für die Dienerschaft. Das erste Gebäude enthält zwei Stockwerke und hat auf der Ost- und der Westseite eine offene Halle (porticus arcubus lucida und porticus similis). Beide Stockwerke sind in zwei Zimmer abgetheilt; das untere, vordere (südliche, gegen die Nordseite der Kirche gerichtete) ist das Wohnzimmer des Abtes (mansio Abbatis) mit Bänken (sedilia), einem Ofen, zwei mit Schnitzwerk verzierten Schränken (toregmata) und einem bedeckten Eingang nach der Kirche (ingressus ad ecclesiam). Das hinter demselben gelegene Zimmer (dormitorium) enthält acht Schlafstellen (lecti hic), eine Bank, einen Ofen und einen Gang

nach den, vom Hause getrennten, Abtritten (requisitum naturae). Im obern Stockwerke liegen über dem Wohnzimmer des Abtes, ein Saal (solarium), über dem Schlafzimmer aber einige Kammern (supra camerae). Die Benediktinerregel erheischt für die Abtswohnung, sowie für die Gasthäuser, besondere Küchen, um jene in der Clausur nicht brauchen zu müssen; so enthält denn auch das Gesindehaus die Küche (coquina) des Abtes, neben derselben eine Speisekammer, Keller (cellarium); ferner ein Badezimmer (balneatorium) und hinter diesen Räumen drei Kammern für die Dienerschaft (cubilia famulantium).

Das Erste was unsere Aufmerksamkeit hier näher in Anspruch nimmt, ist die Verwendung eines Ofens zur Heizung. Backöfen hatten die Alemannen nebst der ganzen innern Hauseinrichtung der Colonen, schon von den Römern kennen gelernt,[1] auch kannten sie römische Brennöfen verschiedener Art. Es lag nahe, den schwer zu construirenden Hypokaust, der noch dazu gebrannter Ziegel und Röhren bedurfte, durch einen solchen Ofen zu ersetzen. Dergestalt finden wir ihn in den Ecken der Zimmer, nach ihm Caminatae — Kemenaten — genannt. Der Schlott für den Abzug des Rauches (Caminus), der der ganzen Anstalt den Namen gegeben, lag wohl in der Dicke der Mauer, aus diesem Grunde stossen denn auch die zwei Oefen in zwei neben einander liegenden Zimmern stets an der gemeinschaftlichen Mauer zusammen.

Von den Façaden der beiden offenen Hallen hat der alte Baumeister (durch Umschlagen des vertikalen Aufrisses in die Ebene des Grundrisses) ein deutliches Bild gegeben. Drei Gruppen, dreifach und vierfach gekuppelter, auf Säulen ruhender Rundbögen, erinnern an die offenen Hallen der spätrömischen Zeit. Der Umstand, dass sich auf jedem der beiden Zwischenräume zwischen jenen Gruppen eine Thüre öffnet, beweist, dass die Säulen dieser letztern nicht auf dem ebenen Boden, sondern auf einer Brustmauer geruht. Eine Einrichtung, die wir auch bei dem Kreuzgange in der Clausur finden. Die Bögen der Halle zeigen, dass der Bau in Stein ausgeführt war. Die Treppe in's obere Stockwerk lag nicht in einem der Zimmer, sondern wohl aussen in einer der Hallen.

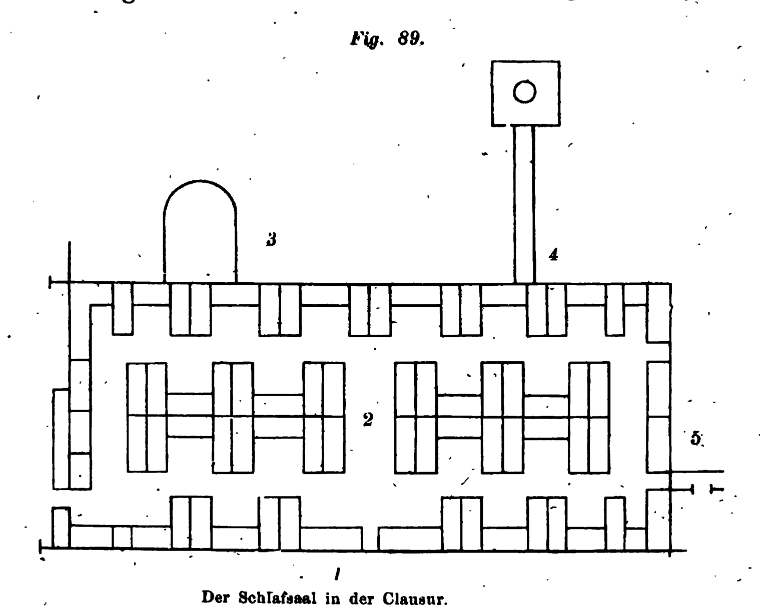
Der Schlafsaal in der Clausur. Wie schon oben bemerkt worden, ziehen sich die Gebäude der Clausur auf den drei Seiten des quadratischen, mit seiner vierten an die Südseite der Kirche gelehnten Kreuzganges hin. Die Westseite nimmt das Keller- und Vorrathshaus ein (den Keller bildet das Erdgeschoss); die Nordseite der Kirche gegenüber, das Refectorium mit dem darüber befindlichen Gewandsaal (Vestiarium); die Ostseite der Schlafsaal der Mönche (Dormitorium), darunter im Erdge-

[1] Mone, Urgeschichte des badischen Landes. I. p. 74 u. 83.

schosse ihr gewöhnlicher, heizbarer Aufenthalt während des Tages. Dieses letztere Gebäude fassen wir hier näher in's Auge.

Die davor hinziehende Seite des Kreuzganges ist in der Zeichnung mit einer Inschrift versehen, welche sagt, dass das an diese Halle anstossende Haus durch einen „Ofen“ erwärmt werde (porticus ante domum stet haec fornace calentem), somit denn auch die beiden Stockwerke desselben, der hier mit den einzelnen Bettstellen gezeichnete Schlafsaal und das als gewöhnlicher Auf-

Fig. 89.



Der Schlafsaal in der Clausur.

1. Porticus ante domum stet haec fornace calentem. 2. Subtus calefactoria dom supra dormitor. 3. Caminus ad calefaciendum. 4. Evaporatio fumi. 5. Egressus de pisale

enthalt dienende Erdgeschoss (subtus calefactoria domus, supra dormitorium). Die nischenartig in die Wand eingelassene Feuerstelle eines Kamins (caminus ad calefaciendum) ist (wie den Porticus an der Abtswohnung) in der Seitenansicht dargestellt, ebenso auch weiter rechts der senkrechte Rauchfang (evaporatio fumi). Dass die Feuerstelle des Kamines sich im Erdgeschosse befunden, erhellt aus der soeben gegebenen Aufschrift des Kreuzganges, dass aber der obere Theil des Schlottes sich über das erste Stockwerk erhob, erhellt aus der Zeichnung; die Verbindung zwischen ihm und der Feuerstelle geschah somit durch ein schräg ansteigendes (geschleiftes) Mittelstück, das sich von der tiefer gelegenen Feuerstelle nach dem senkrechten Theile des Schlottes in der Mauerdicke hinzog, und in dieser Weise auch als Wärmröhre für das Dormitorium diente. Aehnliche Kamine mit geschleiften Rauchfängen finden wir im Hause der innern Schule

und im Krankenhause, und zwar in grossen Gemächern und Sälen, die noch überdiess durch das Wort: „pisalis“ (Ofen) als heizbar bezeichnet sind.

Die Heizungsanstalt der Kamine kömmt bereits schon gegen das Ende des VI. Jahrhunderts (im Jahr 584) urkundlich vor,[1] hier auf unserm Grundrisse zum ersten Mal bildlich; in baulichen Ueberresten, die bis in's IX. Jahrhundert hinauf reichen, nirgends; ebenso wenig in römischen. Das Wort „caminus“ aber ist römisch und bezeichnet eine enge, mit einem weitern Raum in Verbindung stehende Röhre, für den Luftzug zur Erhaltung und Vermehrung der Flamme, so z. B. beim Kohlenbrennen,[2] oder auch eine in der Mauerdicke befindliche Wärmeröhre für die Heizung der Gemächer. Vitruv hat das Wort nirgends, wohl der beste Beweis dass es keineswegs eine besondere, für sich bestehende Heizanstalt dieses Namens gegeben hat.[3] In derselben Art wie die Alemannen und Franken den römischen Brenn- oder Backofen zum Heizofen hergerichtet, richteten sie auch eine in der Mauerdicke befindliche Wärmeröhre, unter Belassung ihres alten Namens (Caminus), dadurch zu einer neuen Heizanstalt her, dass sie den Anfang der Röhre statt in das unter dem Fussboden liegende Hypokaust, in einen oberhalb des Fussbodens liegenden erweiterten, gegen das Gemach offenen Raum, das andere verticale Ende der in die Höhe steigenden Röhre hingegen in's Freie ausmünden liessen. So wurden denn, beim Ofen wie beim Kamine, einzelne von den Römern überkommene Theile zu einem neuen Ganzen verbunden. Diese beiden Heizungsanstalten sind das erste Rein-Germanische, dem wir in der Geschichte der Baukunst begegnen, und zwar entstanden sie nur aus dem materiellen Bedürfniss. Dass von beiden aus den frühern Jahrhunderten keine baulichen Ueberreste auf uns gekommen sind, wird Jenen nicht wundern, der die Seltenheit und die Dürftigkeit so alter Denkmäler kennt. Merkwürdig ist ferner, dass auf unserm Plane die Worte „fornax“ und „caminus“ für einen und denselben Gegenstand gebraucht werden, während doch die gleichzeitige Zeichnung einen bedeutenden Unterschied nachweist; so unbestimmt ist die technische Terminologie und somit auch jede schriftliche Aufzeichnung über technische Gegenstände in jenen frühen Jahrhunderten. Auf unserm Plane werden ferner einige wohldurchwärmte Gemächer mit dem Namen „pisalis“ bezeichnet,

[1] Bei Bréquigny 1. 79. Im Jahr 816 bei Neugart 1. 158.

[2] Plinius sagt von den Kohlenmeilern: sie werden mit Lehm bedeckt (luto caminantur), dass sie wie ein Rauchfang aussehen. (Pl. hist. nat. XVI. 6. §. 8.)

[3] Wenn Sueton Vit. Vitellii 8. ausdrücklich sagt: flagrante triclinio ex conceptu camini, so heisst dieses wohl nichts anderes, als dass der Speisesaal durch eine (wahrscheinlich gesprungene) Wärmeröhre in Brand gesetzt wurde.

so ein, südlich des Dormitoriums, zum Baden und zum Waschen bestimmtes. Das Wort „pisalis“ hängt mit dem Worte Phisel, einer deutschen Bezeichnung des Ofens, zusammen. Von Fortschritten in der Technik des Maurers zeugen ferner die steinernen Wendeltreppen (ascensus per cocleam) der beiden runden Thürme, wahrscheinlich Glockenthürme, die mit der Kirche noch nicht in Verbindung stehen. Die Treppen in das obere Stockwerk der Gebäude, die sich nicht an die Kirche anlehnten und die keine besondere Vorhalle oder Kreuzgang hatten, lagen im Freien. Dieses ist was uns der Plan von St. Gallen über die Technik, die Anordnung und die innere Einrichtung der Wohngebäude des IX. Jahrhunderts berichtet.

Die centralisirende Kraft Karl's des Grossen vererbte sich nach seinem Tode nicht weiter. Seine grossen Anstalten des Gränzschutzes zerfielen. Wir finden Aufzeichnungen dass Ludwig der Fromme — in den Zeiten der so häufigen normannischen Einbrüche — die Steine römischer Städteumfassungen bisweilen der Kirche geschenkt hat, wie z. B. in Rheims. [1] Mit den Kriegen gegen seine Söhne aber beginnt der gänzliche Verfall der königlichen Macht gegenüber den Grossen, sowie das Lehenwesen, das sich in Frankreich und in Deutschland in verschiedener Weise entwickelt hat.

In Frankreich, wo die Grossen gleich anfänglich durch grössern Grundbesitz, bald darauf durch Aemter allmählig empor kamen, waren sie, zur Vermehrung ihrer Macht, auf Werbung unter den Gemeinfreien, und somit auf die Ertheilung von Lehen an dieselben, schon sehr frühe angewiesen; desshalb erscheinen dort die kleinern After-Lehenträger gleichzeitig neben den grossen. In Deutschland standen, selbst während der momentanen Unterdrückung der Volksherzoge, immer noch mächtige, alte, eingeborne Herrengeschlechter an der Spitze der einzelnen Stämme; sie hatten ihr altgermanisches Dienstgefolge und bedurften keines neugeworbenen Lehengefolges. Während daher in Frankreich Karl der Kahle jedem freien Manne (i. J. 847) befahl, sich ihn oder einen der Grossen, welchen er wolle, zum Lehensherrn zu wählen, und somit sein ganzes Reich in unmittelbare oder mittelbare Lehen eintheilte, wurde in Deutschland der Lehenverband, als die angeborne Freiheit beschränkend, von Vielen gemieden. Noch gegen das Ende des IX. Jahrhunderts zog sich der alte Welf grol-

[1] Flodoard, Geschichte der Kirche zu Rheims. K. Ludwig schenkte ihr auch bald darauf seinen Baumeister Rumoald. Es ist dieses das erste Mal, dass ein Laie als Baumeister bezeichnet wird. Dass K. Ludwig auch die Ringmauern von Frankfurt der Kirche geschenkt, wie der Mönch von St. Gallen berichtet, widerspricht allen Verhältnissen, denn damals waren jene Ringmauern ganz neu, und somit nicht aus behauenen Werkstücken erbaut, um die es bei derartigen Schenkungen hauptsächlich zu thun war, endlich beruht die ganze Nachricht auf einer corrumpirten Stelle der Handschrift.

lend auf einen Theil seines „Eigen“ zurück, weil sein Sohn von K. Arnulf Lehen genommen. In Frankreich trieben die ununterbrochenen Verheerungen der Normannen die Gemeinfreien den Grossen als Lehensleute und öfters als Hörige zu. In Deutschland wirkten ähnliche Motive durch die Ungarn, aber erst später und nicht in dem Maasse wie dort. In Frankreich wucherte die Uebermacht der Grossen während des ganzen X. Jahrhunderts, in den folgenden aber unterlag sie allmählig dem Königthum. In Deutschland waren die Grossen geringer an Zahl und desshalb, sowie auch als Häupter der verschiedenen Volksstämme, mächtiger; wenn auch durch die kräftigen Kaiser des sächsischen und des fränkischen Stammes anfänglich niedergehalten, erhoben sie sich in der Folge allmählig zur Landeshoheit, wozu denn freilich noch andere Verhältnisse halfen.

Die in beiden Ländern verschiedene Entwickelung des Lehenwesens stellt sich auch in ihren burglichen Bauten dar. In Frankreich traten die rein militärischen Motive des Staates schnell in den Hintergrund, dafür erhoben sich befestigte Wohnsitze nicht nur der grossen, sondern auch der geringern Lehensträger, ungemein schnell und zahlreich in allen Provinzen des Landes. In dem kleinen Rayon von 10 Stunden zählt ein gründlicher französischer Forscher deren über 60, wobei er bemerkt, dass dieses in jenem engen Raume noch bei weitem nicht alle seien.[1] Schon im Jahr 847 musste Karl der Kahle ein Capitulare gegen die aus den Burgen verübten Räubereien und Plünderungen erlassen. Im Jahr 864 befahl er, jede ohne seine Erlaubniss erbaute Burg sofort niederzureissen, einen Befehl, den er noch im Jahr seines Todes, 877, erfolglos wiederholte. Sein Sohn, Ludwig der Stammler, endlich gab Jedem anheim, für die eigene Sicherheit Sorge zu tragen. Anfänglich waren die Burgen nur in Holz ausgeführt und bestanden oft nur aus einem einzigen Thurme von mässiger Grösse. Im XI. und XII. Jahrhundert wurden sie bereits, aber nur von den Reichern und Mächtigern, in Stein erbaut, die kleinen Lehensträger bauten schon keine Burgen mehr. Im Laufe des XIII. hört der Bau neuer Burgen beinahe gänzlich auf, man erweiterte und verschönerte die alten durch die nunmehr reichern Mittel der Baukunst. In Deutschland gab es im IX. Jahrhundert wenige Burgen und nur für rein militärische Zwecke des Staates; als befestigte Sitze mächtiger Herrengeschlechter beginnen sie eigentlich erst mit dem X. Jahrhundert; die kleinern Lehenträger und Dienstmannen bauten noch keine. Der Mangel an befestigten Punkten wurde bei den Einfällen der Ungarn, d. h. erst seit dem Anfange des X. Jahrhunderts gefühlt, und K. Heinrich I. suchte ihm abzuhelfen,

[1] M. d. Caumont, Cours d'Antiquités monumentales. V. Partie, Moyen âge, Architectures militaire et civile. 1835. Paris. pag. 139.

aber auch nach dieser Vermehrung der Burgen wurde nur deren Hut der Dienstmannschaft als Lehen übertragen, sie gehörten noch immer dem König oder den grössern Landherrn, welche sich, beim Aufhören der Gauverfassung, nach ihnen nannten. Erst mit dem Untergange der Staufer im XIII. Jahrhundert beginnen in Deutschland die zahlreichen Burgen des kleinen Adels, und zwar in der nämlichen Zeit, wo man in Frankreich aufhörte, neue Burgen zu bauen. Betrachten wir nunmehr das Wenige was Aufzeichnungen und Denkmäler uns von den einzelnen Burgen aus dem Schlusse des vorliegenden Zeitraumes berichten.

In Frankreich erbaute Bischof Herivaeus in Rheims, um die Mitte des IX. Jahrhunderts, eine Burg im Dorfe Courcy und eine andere in Epernay sur Marne. Im Jahr 892 eroberten die Normannen eine neuerbaute Burg in den Ardennen, wohin sehr vieles Volk sich geflüchtet hatte. Die, wenn auch erst im XI. Jahrhundert verfasste, Beschreibung der aus dem Anfange des X. Jahrhunderts herrührenden Burg zu Merchem (zwischen Dixmünde und Ypern) sagt Folgendes: „Es ist der Gebrauch der Reichen und Adeligen, weil sie dem Raub und dem Morde nachziehen, für ihren Schutz und die Unterdrückung der Geringern, einen Hügel aus Erde möglichst hoch aufzubauen, ihn an seinem Fusse mit einem breiten und tiefen Graben zu umschliessen, und an seinem innern Rande eine starke Palisadenwand, in der Art einer Mauer, dort wo es angeht mit Thürmen, zu errichten, in der Mitte dieses Umzuges, oben auf dem Hügel, aber ein Haus, oder eine weitschauende Burg zu erbauen, und zwar in der Art, dass man zu ihrer Pforte nur auf einer Brücke gelangen kann, die am äussern Grabenrande beginnend, den Graben überschreitet und auf doppelte oder auch dreifache Joche gestützt, den Hügel hinauf führt.“ [1] Wir sehen hier ein thurmartiges, weithin schauendes Wohnhaus auf einer dominirenden (hier künstlich angeschütteten) Höhe, innerhalb einer vorliegenden, nach allen Seiten geschlossenen

[1] Mos est namque ditoribus quibusque regionis hujus hominibus et nobilioribus, eo quod maxime inimicitiis vacare soleant exercendis et caedibus, ut ab hostibus eo modo maneant tutiores, et potentia majore vel vincant pares, vel vinciant inferiores, terrae aggerem, quantae praevalent celsitudinis congerere eique fossam quam late patentem, multamque profunditatis altitudinem habentem circumfodere, et supremam ejusdem aggeris crepidinem, vallo ex lignis tabulis firmissime compacto, undique vice muri circummunire, turribusque secundum quod possibile fuerit, per gyrum dispositis intra vallum domum, vel quae cuncta despiciat arcem in medio aedificare, ita videlicet ut porta ipsius villa non nisi per pontem valeat adiri, qui ab exteriori labro fossae primum exoriens, est in processu paulatim elevatus, columnisque binis vel etiam trinis, altrinsecus per congrua spatia suffixis innixus, eo ascendendi moderamine per transversum fossae consurgit, ut supremam aggeris superficiem coaequando, oram extremi marginis ejus et in ea parte limen prima fronte contingat.

Bouquet. t. XIV. p. 239 seq. — Acta sanctorum Bollandiana. t. II. p. 779.

Umfassung, somit die treue Nachbildung einer gallo-römischen Städteburg, wie wir eine solche in Jublains kennen gelernt haben. Der hohe Werth, den jene frühe und rohe Zeit auf den Vortheil der Ueberhöhung gelegt hat, geht daraus hervor, dass man auch auf ebenem Terrain eine solche Ueberhöhung durch die künstliche Anschüttung eines Hügels bewirkte. Dem entsprechend ist ferner die Führung des Weges, nicht unmittelbar auf der natürlichen Böschung des Hügels, sondern auf einer hölzernen, rampenartigen Brücke, die man in ihren obersten Theilen leicht abwerfen konnte. Wo das Terrain von Natur aus die Ueberhöhung gestattete, bedurfte man eines solchen künstlichen Hügels nicht, und begnügte sich mit einer vorgelegten, möglichst starken Umfassung, innerhalb welcher sich der Wohnthurm erhob.[1] Das merkwürdigste Denkmal einer Befestigung der erstern Art zeigt die um ein ganzes Jahrhundert jüngere Tapete von Bayeux, wo sie die Uebergabe von Dinan an Wilhelm den Eroberer darstellt. Spuren, nicht Ueberreste, solcher Burgen (sie waren sämmtlich von Holz), einen 30 bis 40' hohen, isolirten, künstlich aufgeschütteten Hügel mit Wall und Graben um seinen Fuss, und der Raum (bisweilen auch die steinernen Fundamente) des meist viereckigten Wohnthurmes, finden sich, wie wir bereits oben erwähnt, in Frankreich in Menge, auch die Namen dieser Burgen haben sich in den dabei liegenden Ortschaften erhalten. Die hölzerne rampenförmige Brücke ist vielleicht erst im Anfange des XI. Jahrhunderts als Verstärkung dazu gekommen. Der Wohnthurm hiess „Donjon" (Donjonus), der von der äussern Umfassung umschlossene Raum, „Ballium," daher auch der Burgvogt in der französisch-normannischen Sprache „Bailli," der künstliche Hügel aber „Motte." Für alle diese Werke haben wir keine deutschen Benennungen, weil diese ganze Befestigungsweise uns fremd ist. Ueber die innere Einrichtung eines solchen Wohnthurmes finden wir in der Beschreibung der Wunder des heiligen Benedikt von Aniane folgende sehr lehrreiche Details: „Das Wohnhaus war ein hölzerner Thurm, denn der Besitzer war reich und aus den Vornehmen des Castrum Castellio (der Stadt Chatillon sur Loire in Burgund), der Thurm hatte zu oberst einen Saal, welchen Seguinus, der Besitzer, mit seiner Familie bewohnte. Unterhalb des Saales befand sich die Vorrathskammer mit den verschiedenen Schreinen für die Aufbewahrung des nöthigen Lebensbedarfes. Den Boden des Saales bildeten aber, wie gewöhnlich, nur leicht befestigte Bretter von geringer Dicke, aber grösserer Länge als Breite." Als ihn der Heilige mit Predigen anging, brach Seguinus in Schmähungen aus, dabei trat er auf das eine Ende

[1] On trouve en Anjou, en Touraine, en Poitou, en Saintonge, en Bretagne etc. un grand nombre d'emplacements de châteaux qui peuvent se rapporter à ces deux types. Caumont, l. c. pag. 140.

eines solchen Bodenbrettes, dieses schnappte um, und Seguinus fuhr plötzlich in die untere Vorrathskammer hinab, wie ein Keil zwischen zwei dort befindliche Schränke sich einklemmend. [1]

In Deutschland wurden, wie wir schon oben bemerkt, während der carolingischen Zeit die wenigen Burgen nach rein militärischen Motiven für die Zwecke der gemeinsamen Kriegsführung oder des Gränzschutzes erbaut. [2] Erbliche Burgen grosser Geschlechter beginnen erst mit dem Anfang des X. Jahrhunderts. Die wichtigsten Mittheilungen darüber geben Eckenhard IV. von St. Gallen [3] und die Annales Alamannici, bei Gelegenheit der Erzählung des Unterganges der Kammerboten (i. J. 914—916). Sie nennen die Burg Hohentwiel als deren gemeinsamen Wohnsitz, die Burg Stammheim, die sie neu erbaut, die Burg Diepoldsburg (wahrscheinlich das heutige Schrotzburg oberhalb Bohlingen in der Höri), wo Bertha, die Gemahlin Erchangers, wohnte, sowie endlich die Burg Onfridinga (wahrscheinlich Opferdingen, am Fusse des Randen), somit vier, einem einzigen Geschlechte gehörige Burgen in dem Umkreise von wenigen Stunden, was eine nicht ganz geringe Anzahl ähnlicher Burgen im übrigen Deutschland vermuthen lässt. Ueber die ersten Anfänge befestigter Wohnungen findet sich unter den Lorscher Urkunden, a. a. O. 836. Nr. 2337 eine lehrreiche Stelle, wo es heisst: „Mansus indominicatus cum solario lapideo et casa lignea.“ Die Worte „Mansus indominicatus“ bezeichnen ein nicht zu Lehen gegebenes, sondern vom Besitzer angebautes Gut; „casa lignea“ ein hölzernes Wohnhaus, das Wort „Solarium“ einen zu oberst über andern Gemächern befindlichen Raum, der Beisatz „la-

[1] Erat autem ipsa domus lignea turris, quippe vir potens erat ex nobilioribus indigenis ejusdem castri (dieses wird vorher Castellio genannt jetzt Chatillon sur Loire in Burgund).. Turris ergo illa in superioribus suis solarium habebat, ubi idem Seguinus cum sua manebat familia — —; porro in ejus inferioribus habebatur cellarium, diversi generis retinens apothecas ad recipienda et conservanda humani victus necessaria idoneas. Solarii vero pavimentum, ut moris est, compactum erat dolatilibus trabeculis, quae parum quidem habebant spissitudinis, sed aliquantum latitudinis, plurimum autem longitudinis. — Haec (Seguinus) loquebatur stans in summo unius trabeculae, quibus, ut diximus, solarii pavimentum constitit; quae vix venenato evomuerat ore, cum trabeculae, cui pedibus insistebat, caput ruit, sublata in altum altera ejus extremitate, ille vero deorsum capite corruens, tali lapsus est casu, ut caput ejus inter duas arcas, quae in cellario, quod subesse solario diximus, erant, infigeretur, instar cunei ligno impacti reliquo corpore super unam earum arcarum rejecto.

Miracula St. Benedicti a Rudolfo Tartario sub fine saec. XI. descript. c. 16. (Mabillon. Actt. Sanctt. V, p. 410.) Der heil. Benedict von Aniane † 821.

[2] Als solche Burgen werden genannt: Castellum Pingunium (Bingen) 832; Hamburg 847; Aachen (Novum Castellum) 844; Castellum quod vocatur Bopardo 851; Mosaburg 879; Durvos (Dovern bei Heusden) 898; Civitas Wilemburg (Weilburg) 913; Werlaha, Meppen, Soest, Essen 930, u. a. m.

[3] Pertz Monum. Germ. II. 105.

pideum“ sagt, dass er von Stein erbaut war, da man aber über ein hölzernes Erdgeschoss ein steinernes nicht gut errichten kann, so bezeichnen im vorliegenden Falle die Worte „solarium lapideum“ wohl einen steinernen Thurm; dass er kein Wohnthurm gewesen, wie die französischen, dürfte daraus erhellen, dass er neben dem hölzernen Wohnhause stand. Wir haben hier somit ein besonderes (hölzernes) Wohnhaus neben einem steinernen Thurm; eine Anordnung, welcher die römischen Monopyrgien in den deutschen Provinzen als Vorbild gedient haben mögen. Diese Vermuthung beruht allerdings nur auf einer einzigen Stelle, sie wird aber durch die ältesten burglichen Denkmäler in Deutschland, die wir im folgenden Abschnitte bringen, bestätigt, und zwar so, dass jene ältesten Burgen sich entweder als Wiederherstellungen, oder als treue Nachbildung der zunächst gelegenen römischen nachweisen lassen. Für jetzt ist es unmöglich, jede einzelne belehrende Stelle aus den vielen alten Aufzeichnungen hier einzureihen. Wissenschaftlich Forschende, auf die militärische und fortificatorische Entwickelung aufmerksam gemacht, werden bei der Durchmusterung schriftlicher Aufzeichnungen gar Vieles finden, was man bisher übersehen hat, und was für unsere Untersuchungen neue Aufschlüsse und wohl auch Verbesserungen bietet.

Nur um keine Lücke in unsern graphischen Darstellungen zu lassen, bringen wir hier die spärlichen Ueberreste einer von König Rudolf II. von Burgund (911—937) in Stein erbauten Burg „des Allinges“ oberhalb Thonon am Genfersee. Ein noch aufrechter Halbthurm tritt in römischer Weise über die Ringmauer vor. Er dient gegenwärtig als Glockenthurm, sein Erdgeschoss als halbkugelförmig gewölbte Altarnische einer sehr alten Kapelle, die in dem Erdgeschosse eines noch ältern, einwärts an den Halbthurm und die Ringmauer angelehnten Gebäudes, hergerichtet wurde. Sie ist im Halbkreise überwölbt, mit sehr schmalen, nur 5—7“ breiten Fenstern versehen und bewahrt noch, obgleich in ihrem Innern beinahe gänzlich zerstört, im Gewölbe der Altarnische ein merkwürdiges Wandgemälde, Christus mit segnender Hand und den Symbolen der 4 Evangelisten, das nach der Form der Buchstaben seiner Inschrift und nach der ganzen Behandlung noch in's X. Jahrhundert hinaufreicht. Kein einziges mit dem Meisel behauenes Werkstück wurde

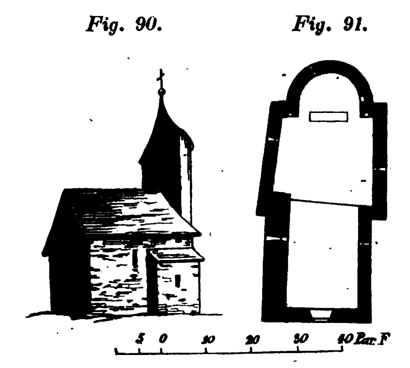


Fig. 90. Fig. 91.

hier gefunden. Die Rohheit der ganzen Anlage erhellt aus der nebenstehenden Abbildung.[1]

Schliesslich ist hier noch der technischen Angriffs- und Vertheidigungsmittel jener Zeit zu gedenken. Vegetius, wie schon oben bemerkt, längst gekannt und studirt, ist in den Details seiner Angaben, schwer zu verstehen; dieses erhellt aus den Zeichnungen der alten Manuscripte, die meistens mechanisch Unmögliches oder höchst Unpraktisches bringen, wie z. B. den auf einen zweiräderigen Karren geladenen und von zwei Männern gegen die Mauer geschobenen Sturmbock. Die merkwürdigste Belagerung jener Zeit ist die von Paris durch die Normannen im Jahr 885. Sie begannen mit Sturmlaufen (27. Nov.), erst nach mehreren missglückten Stürmen und auf die Nachricht von Entsatz, befestigten sie ihr Lager. Sie hatten Sturmböcke, Gallerieen mit frischen Häuten überzogen, einen Rollthurm für 60 Bewaffnete und Wurfmaschinen, womit sie die Zinnen des nördlichen Brückenthurmes einwarfen, der endlich fiel, nachdem das Hochwasser die Brücke hinweggenommen (8. Feb. 886). Die Stadt wurde nicht erobert. Abbo, Mönch in St. Germain, beschreibt die Belagerung in Versen.[2] Da bald darauf, im Laufe des X. Jahrhunderts, nicht minder merkwürdige Belagerungen von einem kriegskundigen Mönche, Richerus, ganz vortrefflich beschrieben werden, und zwar in Prosa, versparen wir unsere Betrachtung des Belagerungskriegs jener Zeit auf den folgenden Abschnitt.

Schluss. Uebersicht und Charakteristik des fränkischen Zeitraumes.

Fassen wir die Ergebnisse unserer Betrachtungen in folgende Punkte zusammen:

1) Wie die römische Bildung so hörte auch die römische Baukunst und die römische Technik, beim Umsturze des römischen Reiches, keineswegs plötzlich auf, so dass man nach dem plötzlichen Abreissen aller Culturfäden von vorn wieder hätte anfangen müssen. Unter den Ostgothen bauten ausschliesslich, nicht nur römische Werkleute sondern auch römische Baumeister; unter den Longobarden nur die erstern, die Baumeister in der gesammten abendländischen Welt waren schon damals die Geistlichen, die Kirche aber war ihrer Bildung nach römisch. Unter den Westgothen und den Burgunden theilten die gallo-römischen Handwerker ihre Ueberlieferungen den Eingewanderten mit, und arbeiteten allein oder gemeinsam mit ihnen. Dasselbe Verhältniss fand auch statt bei den Franken, nur waren am Rhein und im

[1] Blavignac loc. cit. pag. 253.

[2] Le Siège de Paris, par les Normands traduit du latin d'Abbon, avec le texte en regard, par Taranne. Paris, 1850. 8. Hypolithe de Moynier: le Siège de Paris, 885—886. Paris, 1851. 8.

Gränzland die technischen Ueberlieferungen geringer. So erweisen sich denn die ersten Anfänge der frühmittelalterlichen Architektur als die mehr oder weniger rohe Fortsetzung der sehr heruntergekommenen römischen.

2) Die germanischen Völker brachten bei ihrer Einwanderung nichts mit als ihre Rechtsgewohnheiten, ihre Frische und ihre Innerlichkeit, welche letztere sich aber erst später zu zeigen vermochte. Einen eigenthümlichen germanischen Kunstgeschmack (Formensinn) konnten sie nicht mitbringen, weil es damals noch keine eigenthümliche germanische Kunst gab.

3) Erst bei ihrer neuen Entwickelung vermochte sich in der Architektur die Einwirkung des Bodens zu zeigen, auf welchem sie wuchs. Dieser Boden war in den verschiedenen Ländern, je nach dem Verhältniss der frühern Einwohner zu den neuen, verschieden und somit denn auch die Entwickelung in Italien und im südwestlichen Frankreich rascher, als im nordöstlichen und in den deutschen Provinzen.

4) Für die aus der Natur der Bevölkerungen hervorgehende Gestaltung der neuen abendländischen Reiche und für deren, auf gemeinsamen Grundsätzen beruhende, Bildung waren aber die Centralisirung unter Karl dem Grossen und die darauf folgenden Drangsale das Mittel. Während dieser letztern, in beinahe hundertjähriger Nacht für die Kunst und die Wissenschaft, rang sich, im politischen Leben der Völker, das germanische Element von den noch übrigen Traditionen römischer Verwaltung los, um sich überall und somit auch in der Kunst seine eigene Bahn zu brechen.

Die Charakteristik der Bauwerke des fränkischen Zeitraums ist ungemein kurz. Die geringen und seltenen Denkmäler unterscheiden sich von den römischen durch die viel schlechtere Technik, namentlich durch den Mangel grosser und gut verbundener Werkstücke, durch die ersten Anfänge einer ungemein rohen Sculptur und den Mangel irgend eines Verständnisses römischer Ornamente und Gliederungen; sie unterscheiden sich somit auf den ersten Blick von den römischen; von jenen des X. und XI. Jahrhunderts aber durch die dort, nicht erfolglos versuchte Nachahmung einzelner Details römischer Technik, wie seines Ortes gezeigt werden soll. Dass übrigens hier nur von deutschen und von nordostfranzösischen Bauwerken die Rede ist, versteht sich nach dem oben Gesagten (pag. 217, 3) von selbst. Im südlichen und im südwestlichen Frankreich, sowie in Italien ist der Unterschied zwischen spät-römischen und fränkischen Construktionen viel weniger scharf.

DRITTER ABSCHNITT.

Feudaler Zeitraum.

X. und XI. Jahrhundert.

Deutschland unter den sächsischen Kaisern.

Der Zeitraum von der Theilung des carolingischen Reiches bis zu den Kreuzzügen umfasst, in Deutschland, die ruhmvollen Zeiten der sächsischen und der fränkischen Kaiser; in Frankreich jene der Uebermacht der Grossen unter den letzten Königen des carolingischen und den ersten des capetingischen Hauses; in England die Gründung eines neuen Staates durch die normannische Eroberung; alles dieses unter den gemeinsamen Formen des Lehenwesens, wesshalb wir denn auch den ganzen zweihundertjährigen Zeitraum den feudalen nennen.

In Deutschland wird die Zeit der sächsischen Kaiser (v. J. 919—1024) durch die Schlacht auf dem Lechfelde (i. J. 955), die den Raubzügen der Ungarn und allen anderen ein bleibendes Ende machte, in zwei ungleiche Theile geschieden. Die ersten 36 Jahre waren die Jahre der Vorbereitung unter Heinrich I. und Otto dem Grossen; die darauf folgenden, bis zum Erlöschen des sächsischen Kaisergeschlechts, jene der raschen Entfaltung deutscher Macht und in deren Gefolge der Kunst. Betrachten wir zuvörderst den kurzen Zeitraum der Vorbereitung.

Wie unter den Carolingern die Bevölkerung in Frankreich vereinzelt unter die Herrschaft zahlreicher Grossen gerieth, in Deutschland hingegen, durch ihre Gruppirung in Volksstämme — Herzogthümer — zwar diesem Elend entging, aber in Ermangelung eines kräftigen Oberhauptes den Verheerungen der Normannen, Slawen und Ungarn immerhin ausgesetzt blieb, wurde

bereits oben erwähnt. Grosse befestigte Plätze gab es — ausser einigen Bischofssitzen am Rhein und der Donau, deren römische Ringmauern schon früher wieder hergestellt oder erweitert worden — keine in Deutschland. Die wahrscheinlich auf Befehl des Honorius (p. 182) in Gallien befestigten und von den Merowingern theilweise wieder hergestellten kleinern Wohnplätze (burgi, bourgs, boroughs) fehlten hier ebenfalls, und die, während der carolingischen Kriege, grösstentheils nur für vorübergehende Zwecke errichteten Burgen waren meistens zerfallen oder auch hin und wieder zu grössern, wehrlosen Wohnplätzen erwachsen; nur einzelne befestigte Wohnsitze mächtiger Geschlechter fanden sich, wie es die Lage jener Besitzungen mit sich brachte, und ohne höhern, d. h. gemeinsamen militärischen Zweck. Das Land stand allen Einbrüchen offen und es fehlte ein tüchtiges Heer. Die Kunst und die Wissenschaft aber, die unter Karl dem Grossen kaum in's öffentliche Leben getreten, waren wieder auf die Klöster beschränkt, wo sie, wenn auch hin und wieder durch einen Raubzug der Ungarn unterbrochen, ihre ruhige und stetige Pflege fanden.

Nachdem Heinrich I. den Reichsverband gefestigt, Lothringen durch freiwilligen Zutritt zum Reiche gebracht und durch einen Sieg über die Ungarn einen neunjährigen Waffenstillstand (v. J. 924—933) erlangt hatte, benutzte er denselben für die gründliche Unterwerfung der slawischen Stämme (namentlich Böhmens), für die Bewahrung dieser neu hinzugekommenen Lande durch neue Bisthümer und Marken, für die Hebung der unter den Carolingern gesunkenen kriegerischen Tüchtigkeit der Nation, für die Vermehrung befestigter Punkte im Innern des Landes und für die Anordnung einer ständigen und nachhaltigen Vertheidigung der östlichen Gränze.

Der Mönch Widukind ist der einzige gleichzeitige Geschichtschreiber der über diese Gränzvertheidigung einige Aufschlüsse gibt, indem er sagt: dass Heinrich I. den neunjährigen Waffenstillstand dazu benützte, die Besatzung befestigter Orte (Urbes) in der Art anzuordnen, dass je der neunte Mann der ackerbauenden Krieger (ex agrariis militibus) dort wohne, um seinen übrigen acht Gefährten (confamiliaribus) ihre Wohnungen zu bauen und den dritten Theil ihrer jährlichen Ernte dort aufzubewahren; ferner, dass alle öffentlichen Versammlungen und Festlichkeiten dort stattfinden; endlich dass Tag und Nacht an dem Bau dieser Urbes gearbeitet werde, um während des Friedens diese für den Krieg so wichtigen Anstalten fertig zu bringen.[1]

[1] Igitur Heinricus rex, accepta pace ab Ungariis ad novem annos, quanta prudentia vigilaverit in munienda patria et in expugnando barbaras nationes, supra nostram est virtutem edicere, licet omnimodis non oporteat taceri. Et primum quidem ex agrariis militibus nonum quemque eligens, in urbibus habitare fecit, ut caeteris confamiliaribus suis octo habitacula extrueret, frugum

Hier sind keineswegs die Anfänge des deutschen Städtewesens zu suchen, das erst über ein volles Jahrhundert später beginnt. Die Worte urbs, oppidum, civitas, castellum, burgwardium, villa und locus (dieses letztere in deutscher Uebersetzung „Stadt") sind im X. Jahrhundert vollkommen synonym. Die allgemeine Massregel, dass je acht Krieger unter einem neunten die Kriegsbesatzung einer solchen Urbs bilden sollen, weisst auf die Eintheilung eines Landstriches in gleich grosse Loose hin, die jenen Kriegern zugetheilt wurden, und da keiner ganz allein die Wohnungen sowie das Feld bauen konnte, so musste deren jeder eine Anzahl Höriger haben, die ihm halfen und darunter auch solche, die in der obern, d. h. wehrhaften Classe der Hörigen standen, denn nur neun Mann sind, unter allen Umständen, für eine Kriegsbesatzung zu wenig.[1] Die geringe Zahl acht solcher Loose auf eine Urbs, die von dem dritten Theil des Ertrages derselben hinreichend approvisionirt werden musste, zeigt ferner, dass jene urbes nur kleinere Plätze waren, somit Burgen, die auf einer bisher ungeschützten Gränze von Heinrich I. gleichzeitig und vielleicht auch nach dem nämlichen Muster erbaut wurden. Nicht zu übersehen ist endlich, dass jene acht „Milites" unter einen neunten gestellt waren, den unmittelbar der Kaiser ernannt (nonum quemque eligens), das heisst wohl, mit dem Oberbefehle betraut hatte. Wir sehen hier zum ersten Male die innere Anordnung einer, dem altgermanischen Dienstgefolge unter feudalen Formen übertragenen Burghut. Die Schlussworte Widukind's, dass es ausser jenen Urbes gar keine oder nur sehr geringe Befestigungsanlagen (Moenia) gab, sowie die Worte am Anfange der bezüglichen Stelle „in munienda patria," deuten auf sächsisches Gränzland hin, denn im Innern des Reiches gab es der „Moenia" bereits starke und mehrere, und Widukind war wie Heinrich I. ein Sachse. Diese ganze Anstalt der „urbes" und der „milites agrarii" war somit eine Nachahmung jener

omnium tertiam partem exciperet servaretque; ceteri vero octo seminarent et meterent frugesque colligerent nono et suis eas locis reconderent. Concilia et omnes conventus atque convivia in urbibus voluit celebrari; in quibus extruendis die noctuque operam dabant, quatinus in pace discerent, quid contra hostes in necessitate facere debuissent. Vilia aut nulla extra urbes fuere moenia. Widukind L. I. c. 35. (Perz Script. 3, 432).

[1] Waitz in Ranke's Jahrbüchern des deutschen Reichs I. p. 148. betrachtet diese milites agrarii ebenfalls als landbauende Vasallen, d. h. als grössere Grundbesitzer. Landbauend waren übrigens damals alle Vasallen, die grössern wie die kleinern, denn nur vom Bodenertrag konnten sie leben, sie betrieben aber den Landbau nicht selbst, sondern durch ihre Leibeigenen, die zum Boden gehörten. Im vorliegenden Falle, wo die wahrscheinlich aus dem Dienstgefolge genommene Besatzung, an Soldes statt, Land nebst den dazu gehörigen Bauern erhielt, mussten ihr noch überdiess, zum Behuf der Vertheidigung, wehrhafte Mannschaften zugetheilt werden, deren Unterhalt den mit Gütern bedachten „Milites" anheim fiel; darauf scheint auch der ausdrücklich bestimmte Lehenscanon von einem Drittel des jährlichen Ertrags hinzudeuten.

römischen Gränzvertheidigung durch Burgen und ständige Besatzungen, die wir bereits oben kennen gelernt haben (p. 11).

Der andere specielle Geschichtschreiber jener Zeit, Dithmar von Merseburg, gedenkt dieser Massregel Heinrich's nur mit wenigen Worten: „Caeteras quoque urbes ad salutem regni fabricavit,“ wobei es unentschieden bleibt, ob er mit dem Worte „urbes“ Burgen oder grösser befestigte Orte — Städte — bezeichnen will, deren man mehrere Heinrich I. zuschreibt, wie z. B. Quedlinburg, Meissen, Merseburg, das er, wie Dithmar berichtet, mit steinernen Ringmauern umgab; Gosslar, Soest, Pölde, Nordhausen, Duderstadt u. s. w., schreibt man ihm ebenfalls zu. Mehrere mögen auch nach und nach aus obengedachten Burgen entstanden sein.

Dass auch im übrigen Reiche befestigte Anlagen, namentlich den Klöstern, befohlen wurden, scheint aus einer Stelle in den Miraculis St. Wigberti hervorzugehen, die ein Hersfelder Mönch unter Otto dem Grossen beschreibt. Dort heisst es: „in Gemässheit des vom Könige in Uebereinstimmung mit den Fürsten ertheilten Befehles, die Männer- und Frauenklöster durch starke Werke und Ringmauern gegen die Verheerungen der Heiden zu schützen, habe auch sein Kloster die Familia (sämmtliche Hörigen und Leibeigenen) zu strenger täglicher Arbeit versammelt.“ [1] Wie es dabei zugegangen, ist auch in technischer Bezie-

[1] Nuper dirae calamitatis flagello super nos paganis concesso, regali consensu, regaliumque principum decreto sancitum est et jussum, honestorum virorum foeminarumque conventiculis loca privata munitionibus firmis murisque circumdari. Quod ut et apud nos ita fieret, ex omni abbatia familia convocata labore cotidiano huic operi instabat peragendo, factumque est, ut propere quodam in loco et absque norma confuse paries constructus usque ad definitam consurgeret summitatem. Cunctis itaque recedentibus subito prolapsu dissolvitur murus uno tantum adhuc desuper remanente, quem secum ruitura moles vasto impetu detraxit altae fossae XII. pedibus a muro distanti injecit. Miracula St. Wigberti c. 5. Bei Perz Mon. Ger. VI. p. 225.

Das „Jus muniendi,“ das sich aus dem altgermanischen Fehderecht ableitet, von Karl dem Kahlen ausschliesslich in Anspruch genommen, wurde unter seinen schwachen Nachfolgern, wie wir bereits oben gesehen, sämmtlichen, den grossen wie den kleinen und den Aftervasallen anheim gegeben, daher die plötzliche Vermehrung der Burgen in Frankreich. In Deutschland waren, wie es scheint, die grössern Grundbesitzer niemals in diesem Rechte beschränkt, und wie das vorliegende Beispiel zeigt, wurden auch die Klöster durch Kaiser und Fürsten zur Uebung dieses Rechtes gemahnt, oder vielmehr ihnen dieselbe zur Pflicht gemacht. In der sächsischen Zeit finden wir nur die Kaiser und die Grossen als Erbauer von Burgen, die kleinern Lehenträger aber nur als Hüter und Wächter derselben. Später, nachdem die Lehen immer mehr erblich geworden, folgten auch die Mindermächtigen nach. Nur auf fremdem Gebiet war der Bau der Burgen gesetzlich verboten. Als unter Heinrich II. ein mächtiger Grundbesitzer bei Rothenfels, auf stift-speyerischem Boden, eine solche erbaute, befahl ihm der Kaiser, nicht eher baarfuss zu werden, als bis der Bau abgetragen sei, und als später seine Söhne die Burg auf's Neue erhoben, sprach sie Heinrich III. dem Bischofe zu. Würdtwein nov. subsid. dipl. VI. N, CXVI. Der nämliche Kaiser liess auf einem Zuge durch Deutschland mehrere Raubschlösser brechen (Hermann. Contract. Chr. a. an. 1054). Es ist

hung nicht uninteressant. Als ein Theil der schlecht aufgeführten Mauer zur gegebenen Höhe gelangte, stürzte er ein und warf einen oben sitzenden Arbeiter in den 12′ vor der Mauer sich hinziehenden Graben. Das Bedürfniss befestigter Anlagen mag sich übrigens wohl von selbst fühlbar gemacht haben. Die einfachste Umfassung oder auch nur ein breiter Wasserspiegel genügten, die Ungarn abzuhalten, die nichts bei sich hatten als ihre Pferde, und die nirgendwo sich lange aufhalten mochten, damit nicht andere ihnen im Rauben zuvorkämen. Dort wo man solche Befestigungen oder Wiederherstellungen aus Mangel an den nöthigen Mitteln oder an Zeit unterlassen hatte, flüchtete sich die ganze Bevölkerung mit ihrer besten Habe, wie z. B. in Basel im Jahr 917. Auf der Reichenau besetzten, bei einem spätern Raubzug, die Mönche mit ihren bewaffneten Dienstleuten den Rand der Insel, nachdem sie vorher alle Schiffe herübergenommen; die Ungarn zogen vorbei, sowie auch an Constanz, das schon früher seine Ringmauern wieder hergestellt hatte. In St. Gallen verliessen im Jahr 924 die Mönche ihr Kloster, das damals noch ohne Ringmauern war, die wehrhaften sowie die Dienstleute zogen nach einer nahen Burg, die sie für solche Fälle an der Sitter erbaut, die Kranken, die Greise und die Knaben aber sandten sie zu Schiff an das jenseitige Ufer des Bodensees, wo sie eine hölzerne Burg hatten; sie gaben ihnen die Weisung, im schlimmsten Falle (wenn sie die Burg nicht mehr erreichen könnten), in den Schiffen zu bleiben und versahen sie zu diesem Behufe mit Lebensmitteln. Die Ungarn zogen, nachdem sie das Kloster geplündert und vielfachen Unfug verübt, auf die Nachricht vom Herannahen der bewaffneten Mönche schleunigst von dannen. Unter solchen Umständen mögen in jener Zeit, nicht nur in Sachsen, sondern auch im übrigen Deutschland, manche Burgen entstanden sein.

In Bezug auf die Heerverfassung ist zu bemerken, dass neben den „milites agrarii“ auch „milites urbani“ in jener Zeit vorkommen, sowie besondere Schaaren unter dem Namen der „Merseburger Legion,“ die in oder bei dieser Stadt ihr Standlager hatten. Schon der Umstand, dass sie aus einzelnen herumstreifenden Kriegsknechten zusammengebracht worden, zeigt deutlich, dass hier vom alten Heerbanne, der zum Eintritte Wehrhaftigkeit und Grundbesitz (lehenbaren oder eigenen) forderte, nicht die Rede

dieses die erste Erwähnung des aus Burgen verübten Strassenraubes in Deutschland. Im Schwabenspiegel heisst es bereits: „Man soll khain burg bawen mit Vestung on des Landrichters Urlaub“ (c. 235), und Rudolf von Habsburg verordnet im Jahr 1278 in Gemässheit der mittlerweile vorgeschrittenen fürstlichen Landeshoheit, „dass keiner vom Adel in eines Grafen oder Herrn Gebiet, wenn er auch gleich Güter darin habe, ohne Bewilligung des Grafen oder Herrn eine Burg dürfe bauen lassen. Schöpflin Cod. dipl. Bad. N. CLXIV. König Adolf von Nassau erneuerte diese Verordnung im Jahr 1295. Würdtwein l. c. VIII. N. III.

sein kann. Einige Jahre später finden wir für den Sold den Tribut der slawischen Völker verwendet. Die innern Einrichtungen des Heerwesens, namentlich wie weit Waffenrecht und Wehrpflicht in die verschiedenen Schichten der Hörigen hinabreichte, sind dunkel in dieser Uebergangszeit, wo das Verhältniss der geistlichen und weltlichen Grossen, oder kürzer ausgedrückt, der Fürsten, zum Könige kein reines Amtsverhältniss (im carolingischen Sinne) und auch keine blosse Lehensverbindung war, obgleich die Formen des Lehenwesens überall vorherrschten. Alles Nähere, was über diesen Gegenstand gesagt werden mag, beruht auf Vermuthung; wir wissen nur, dass Heinrich I. die Strafen für die Entziehung vom Wehrdienste schärfte und dass es damals in den Dienstmannschaften eben so viele marschfertige Heere gab als Herzogthümer; die Gränzmiliz in den Markgrafschaften und die allgemeine Heeresfolge, die zu ihrer Mobilmachung immerhin Zeit brauchte, nicht mitgerechnet.

Diess waren die Vorbereitungen Heinrich's I. gegen die Ungarn, die denn auch im Jahr 933 in grosser Menge und zwar ohne den früheren Zuzug der Slawen, wieder erschienen. Sie wurden bei Merseburg von Heinrich durch sächsische, thüringische, bayerische und schwäbische Schaaren dermassen geschlagen, dass sie ihr Lager nebst sämmtlicher Beute verloren und ihrer nur wenige wieder in die Heimath gelangten.

Hier finden wir zum erstenmale in Deutschland die Verherrlichung eines grossen nationalen Ereignisses durch ein Denkmal der Kunst. Heinrich liess die Schlacht bei Merseburg durch ein grosses Gemälde [1] den Nachkommen zur Anschauung bringen. Bald darauf starb er (936). Otto I. setzte das Werk seines Vaters fort. Nach der Unterwerfung aufständiger Fürsten und der slawischen Völker (die Böhmen wurden erst im Jahr 950 wieder zum Reiche gebracht), zog er im Jahr 951 mit einem Heere auf der rhätischen Alpenstrasse — über Chur — nach Italien, von wo er im folgenden Jahre Adelheid, die Wittwe des letzten Königs, als seine Gemahlin und mit ihr die Krone jenes Landes nach Hause brachte. Ein hinreichendes Heer, bei Pavia, beobachtete seinen Mitbewerber Berengar und deckte die rückwärtige rhätische Alpenstrasse. Bei der Belehnung Berengar's mit Italien, im folgenden Jahre, errichtete und behielt sich Otto die Marken Verona und Aquileja, zur Deckung der übrigen nach Deutschland führenden Strassen vor, und übertrug sie seinem Bruder, dem Herzog Heinrich von Bayern und Kärnthen. So standen denn deutsche Gränzwachen jenseits der Alpen an der Ausmündung der

[1] Hunc vero triumphum, tam laude quam memoria dignum ad Merseburgum rex in superiori coenaculo donum per *ζωγραφίαν*, id est picturam, notari praecepit, adeo ut rem veram potius quam verisimilem videas. (Luitprand I. II. c. 9.)

drei grossen römischen Heerstrassen. Die vierte — jene über den Pönninischen Berg — lag ausserhalb des Reiches in burgundischen Landen. Abermalige Aufstände der Fürsten wurden nach mehreren Belagerungen (von Breisach, Mainz, Regensburg) auf dem Reichstage von Mainz wieder vertragen, wo Otto sein angestammtes Herzogthum dem Herrmann Billung, dem siegreichen Vertheidiger Sachsens, zu Lehen gab. Das unmittelbare Reichsgut muss damals noch sehr bedeutend und Otto's Eigen ebenfalls sehr ansehnlich gewesen sein. Durch jene Aufstände der Fürsten herbeigerufen, erschienen nun plötzlich die Ungarn in einer Anzahl, wie sie niemals noch dagewesen; kleinere Züge waren seit dem Jahre 938 mehrere gekommen und bald wieder verschwunden. So sehr aber hatte Otto I. den Reichsverband wieder gefestigt, dass er, an der Spitze der fränkischen, alemannischen, sächsischen und böhmischen Aufgebote, den Feind auf dem Lechfelde bei Augsburg nicht nur zu schlagen, sondern auch gänzlich zu vernichten vermochte (im Jahr 955); die Ungarn kamen nie wieder. Mit ihnen hören die Raubzüge auf und Deutschland ging von nun an seiner stetigen und raschen Entwickelung entgegen.

Die Scheidung der deutschen Stämme war nicht mehr so streng, seit die Volksherzoge durch andere, meistens Angehörige des sächsischen Hauses ersetzt, die wenigen übrigen aber durch Vermählungen mit demselben verbunden wurden, so dass in jener Zeit die deutschen Fürsten wie eine Familie erscheinen, die das Reichsoberhaupt zum Familienoberhaupt hatte. Wenn auch auf diese Weise die innern Kriege und die Empörungen keineswegs ab- sondern vielleicht zunahmen (denn Familienzwiste mehren sich mit den Ansprüchen), so zeigen diese Kriege doch einen andern Charakter und treten der Culturentwickelung nicht so störend entgegen, wie jene Raubzüge barbarischer Haufen. Abgesehen von den zahlreichen Vermittelungsbestrebungen, die alsobald auftauchten, war auch die Behandlung des Unterliegenden milder. Hiezu kommt noch der Umstand, dass in diesen Kriegen keineswegs grosse Heere auftraten, denn wenn eine der damals nur mässig grossen Städte, wie z. B. Mainz oder Regensburg, in offenem Gelände das ganze Heer aufhalten, oder wenn der grösste Theil der Besatzung plötzlich aus der angegriffenen Stadt zu verschwinden und nach wenigen Tagen, in einer Entfernung von mehreren Märschen, die Operationen fortzusetzen vermochte, musste er sehr mobil und konnte daher nicht gross sein. Auf diese Weise sind wir zur Vermuthung geneigt, dass solche inneren Kriege, in der Regel hauptsächlich durch das Dienstgefolge der Fürsten, und somit im kleinern Maassstabe, „f e h d e-a r t i g," geführt wurden.[1] Für

[1] Während Otto I. im Jahr 939 Breisach belagerte, gingen die Herzoge Eberhard von Franken und Giesebert von Lothringen aus der Stadt über den

gemeinsame Reichskriege und, wie es scheint, nur auf einem Reichstage, vermochte das Reichsoberhaupt, im Einvernehmen mit den Fürsten, die allgemeine Heerfolge in der Art anzuordnen, dass die verschiedenen Dienstmannschaften, und je nach dem Grade des Aufgebotes, die zur Heeresfolge verpflichteten Wehrhaften ein oder mehrere Heere bildeten. Dass übrigens das Dienstgefolge, auch der mindermächtigen weltlichen und geistlichen Herren, nicht immer unansehnlich gewesen, ist aus den Aufzeichnungen des Klosters Lorsch zu ersehen. Sein Heerschild war in zwölf Abtheilungen geordnet, jede 100 Gewappnete stark; an der Spitze einer jeden stand ein grösserer Oberlehenträger, unter deren Zahl Graf Adelbert von Calw durch sein Ansehen den Vorrang hatte.[1] Die Macht der Grossen beruhete auf ihrem Dienstgefolge, daher, um es zu vermehren, zahlreiche Belehnungen, nicht sowohl aus ihrem „Eigen" als aus dem von ihnen, beinahe ohne Controle, verwalteten Amtsbezirk. So bereitete sich die allmählige Lösung des Gauverbandes und die Erhebung der Gaugrafen zur fürstlichen Macht vor, daher denn endlich auch die allmählige Vermehrung der Burgen, nach welchen sich jene bald darauf nannten und die wir im vorhergehenden Zeitraum nur hin und wieder bei einzelnen Geschlechtern gefunden. Dass diese Burgen womöglich auf dominirenden Höhen, oder auf einem in anderer Weise dem Angriffe ungünstigen Terrain, und am liebsten auf den Grundmauern römischer Burgen (p. 72) erbaut wurden, liegt in der Natur der Sache.

Zur Empfangnahme der Kaiserkrone nach Italien berufen, hielt Otto I. einen Reichstag in Worms im Jahr 961, sowohl um die Heeresfolge zu erlangen, als auch die innern Zustände des Reichs und namentlich die Thronfolge seinem erst siebenjährigen Sohne, Otto II., zu sichern. Berengar, der schon vor 4 Jahren den Lehensverband abgeworfen, floh bei seiner Ankunft und warf sich mit seinem Anhange in seine Burgen, worauf denn Otto zuerst in Pavia zum König von Italien, und schon am 2. Feb. 962 in Rom zum römischen Kaiser gekrönt wurde; im August des Jahrs 961 befand er sich noch diesseits der Alpen in Augsburg; wohl ein Zeichen, dass sein Heer nicht sehr gross gewesen.

So geschah denn, seit den Carolingern, wieder die erste Römfahrt deutscher Nation. Jeder folgende Kaiser, bis zum Ausgange der Staufer, unternahm deren mehrere; die Abwägung

Rhein, Otto sandte ihnen eine starke Heeresabtheilung nach, welche erst bei Andernach ihre Nachhut zu erreichen vermochte. Auf dem Zuge Otto II. gegen König Lothar von Frankreich im Jahr 978, wo das deutsche Reichsheer bis vor Paris gelangte, war dessen Stärke nicht über 30,000 Mann. Lothar hatte mit einem Heere von 20,000 Mann den Zug nach Aachen unternommen. Die Belagerung der damals grossen Stadt Laon, im Jahr 987 geschah mit einem Heere von 8000 Mann.

[1] v. Stälin, Württembergische Geschichte I. pag. 520. Cod. Laur. I. pag. 183. 184.

ihrer Vor- und Nachtheile für Deutschland, gehört nicht in dieses Buch; hier nur so viel, dass sie ein mächtiges Förderungsmittel der Bildung geworden, sei es auch nur dadurch, dass sie in Deutschland das Städtewesen vorbereiten halfen, das sich nach einem halben Jahrhundert, unter den ersten Kaisern aus dem fränkischen Hause, zu entwickeln begann. Bei der hohen Wichtigkeit der Kaiserkrone und somit auch Italiens, sind vor Allem die Massregeln in's Auge zu fassen, wodurch Otto und seine Nachfolger sich den Besitz jenes Landes bleibend zu sichern gesucht. Wir treffen hier auf fortifikatorische Anstalten.

Schon oben (pag. 14) wurde der römischen Alpenstrassen durch die Thäler der Rhone, des Rhein, der Etsch und über die karnischen und norischen Alpen gedacht; von ihnen führen nur zwei direct und in der kürzesten Richtung nach Deutschland, die eine durch das Rheinthal nach Schwaben und den Mittelrhein, die andere durch das Etschthal nach Bayern und Sachsen; sie bildeten die Hauptarterien des stets zunehmenden Verkehres zwischen Italien und Deutschland; auf der einen oder auf der andern zogen die Kaiser mit ihren Heeren nach Rom, es ist hier daher hauptsächlich nur von diesen beiden Strassen die Rede. Das erste und sicherste Mittel für ihre Deckung war die ständige Besitznahme des südlichen Alpengehänges und jenes Theiles der lombardischen Ebene, der den Austritt dieser Strassen aus dem Gebirge umschliesst. Eine solche strategische Anstalt ist einem grossen Brückenkopfe vergleichbar, die Brücke ist keineswegs hinreichend, wenn man sich jenseits derselben, auf dem feindlichen Ufer, nicht gesichert und zweckmässig aufstellen kann.

Keine dieser Strassen windet sich wie ein vereinzeltes Band durch die Alpen, sondern jede sendet dort, wo grössere, langgestreckte Thäler beginnen oder sich ausmünden, vor- oder rückwärts Verästungen aus. Der Verästungen der schwäbischen Alpenstrasse, die auf dem nördlichen Abhange, sämmtlich oberhalb Chur sich vereinigten, haben wir bereits oben gedacht (pag. 74). Auf dem südlichen Abhange vereinigten sie sich ebenfalls an der Ausmündung des Bergell in's Jakobsthal bei Chiavenna (Clavena) und zogen in einem einzigen und kurzen Stamm über Samolaco (Summolacu) an den Comersee. Die bayerische Strasse, nachdem sie bei Botzen die durch das Vintschgau und durch das Thal der Eysak ziehende Verästungen aufgenommen, sendet bei dem altrömischen Trient einen grossen Ast durch das Val Sugana nach Primolano, wo sich derselbe in zwei Aeste spaltet, deren einer bei Bassano in die lombardische Ebene tritt, während der andere sich im Gebirge bis Feltre fortsetzt, und nachdem er einen neuen Ast gegen Treviso gesendet, in stets östlicher Richtung sich in den nach Aquileja führenden Strassenzug der kärnthnischen Alpen verzweigt. Weiter abwärts im Etschthale bei Roveredo, oberhalb der Engpässe (Serravalle und der Veroneser Clause) sendet

die Hauptstrasse abermals einen Seitenast durch das Arsathal und den oberhalb desselben befindlichen Pass nach Vicenza. Alle diese Seitenäste liegen auf dem linken Ufer der Etsch, auf dem rechten finden sich keine; jene durch das Sarcathal an den Gardasee ist aus der neuesten Zeit. Auf diese Weise konnte die in das Etschthal eingeklemmte Hauptstrasse, in der Strecke von Trient bis Verona, von Vicenza, Bassano, Treviso und Aquileja aus umgangen, und ein auf jener Hauptstrasse gegen Verona vorrückendes Heer in Flanke und Rücken gefasst werden; daher die Ausdehnung der von Otto I. angeordneten veronesischen und aquilejischen Marken und ihre Trennung vom italienischen Reiche, schon bei der Belehnung Berengars; daher ihre Vereinigung mit Bayern unter Herzog Heinrich, dem Bruder Otto's; daher denn endlich auch, nach der Trennung Kärnthens und dessen Erhebung zu einem besondern Herzogthum, die grundsätzliche Uebertragung desselben, sowie der Mark Verona und des Patriarchats Aquileja, an Deutsche.

Der schwäbische Strassenzug über Chur, der sich nur im höchsten Gebirge in mehrere Verzweigungen spaltete, auf den südlichen und nördlichen Abhängen aber vereinigt blieb, war von der Lombardei aus keineswegs zu umgehen oder in Flanke und Rücken zu fassen. Daher dort keine, zur Vertheidigung hergerichtete und zum Reiche gezogene Mark. Die festen Plätze Como, Mailand und vor Allem der grosse centrale Waffenplatz Pavia genügten. Hier liess schon Karl der Grosse, bei der Rückkehr von seinem zweiten italienischen Zuge, eine Besatzung aus fränkischem Dienstgefolge.

Betrachten wir nunmehr die Anstalten zum unmittelbaren Schutz dieser beiden Strassen. Dass an ihnen sich römische Castelle erhoben, erhellt aus den schriftlichen Aufzeichnungen, aus den Namen und aus den noch hin und wieder erhaltenen Trümmern. Italien war nicht nur das Land der grossen Städte, sondern auch, schon seit Theodorich, das Land der zahlreichen Burgen. Befestigte Marktflecken, in der Art der französischen bourgs, werden, wie in Deutschland so auch hier, keine gefunden.[1] Aus den Decurionen und den Consularen der Städte, sowie aus den von Karl dem Grossen angeordneten Gaugrafen, waren in der Zeit des allgemeinen Verfalles unter den Carolingern, in den

[1] Paucae ante illa tempora (Saec. X.) numerabantur Urbes et Castella, quibus firmissima forent moenia et propugnacula. Nullam externi hostis incursionem sensit haec Italiae portio a compluribus annis. Quare patebant omnia et Castella potissimum ac Vici latissime expositi erant barbarorum impressionibus. Nam qui Burgi appellabantur, Isidoro teste, fuerunt domorum congregationes, quae muro non claudebantur. Romanorum quidem et Gothorum sub dominatione munitissimis Castellis Italia abundavit. Muratori Antiquitatt. Italicae Medii aevi. Dissert. XXVI. de Militia saeculorum rudium. I. II. p. 464. Mediol. 1739.

Städten wie auf dem Lande, zahlreiche Herrengeschlechter erwachsen, welchen es gelang, in jener Zeit der Anarchie und Partheiung, ihren Besitz sowie ihren Einfluss zu sichern und zu erweitern. Alle hatten ihre befestigten Wohnsitze — Burgen — ausserhalb, bisweilen auch im Innern der Städte. Als diese durch die Exemtionen der sächsischen Kaiser immer mehr in Aufnahme kamen und ihre Angelegenheiten selbst zu ordnen begannen, zog ein Theil des Landadels in die allmählig faktisch freien und mächtigen Städte, wo er bereits Standesgenossen fand und nahm seine Burgen dahin mit. So finden wir denn schon gegen das Ende des X., hauptsächlich aber im XI. und XII. Jahrhundert, die grössern lombardischen Städte mit den hohen viereckigten Thürmen solcher Burgen wie übersäet.[1] Der Gedanke, den Besitz der beiden so hochwichtigen Verbindungslinien mit Deutschland durch ständige, stets bewaffnete Burgen in der Art zu behaupten, wie jene der deutsch-slawischen Gränzlinien, lag nicht nur sehr nahe, er wurde auch durch die damals noch zahlreichern Ueberreste römischer, und auf der bayerischen Strasse auch ostgothischer Burgen gegeben, schon Theodorich hatte das altrömische Trient wieder befestigt. Von den höchsten Alpen bis oberhalb Chur liegt die schwäbische Strasse innerhalb des romaun'schen, bis jenseits Trient die von Verona herziehende bayerische Strasse innerhalb des italienischen Sprachgebiets. Wie damals (und auch noch in den zunächst folgenden Jahrhunderten) nach deutscher Sitte die ständige Burghut und zwar der Befehl daselbst dem höhern, der Besatzungsdienst aber dem niedern, wegen der Wehrhaftigkeit keineswegs leibeigenen Dienstgefolge, übertragen und dafür lehenbarer Grundbesitz gegeben wurde, haben wir so eben gesehen. Die von den Deutschen erbauten und besetzten Burgen wurden mit deutschen Namen bezeichnet, daher die grosse Anzahl deutscher Namen solcher, an beiden Strassen im romaun'schen und im italienischen Sprachgebiet

[1] Sie gaben Anlass zu den Beinamen „turrita Cremona, turrita Pavia" u. s. w. (letztere Stadt zählte deren über 160) und bildeten den Kern eines auf zwei oder drei Seiten sie umgebenden, im Erdgeschoss nur mit Schiessscharten, oben mit Zinnen versehenen Wohnhauses. In Rom war das Haus des Crescentius, von welchem die drei untersten Geschosse noch aufrecht stehen, wohl auch ein, wenn auch etwas niedrigerer Thurm. Auf seinen beiden in's Freie gerichteten Seiten zieht sich oberhalb des Erdgeschosses ein $3^{1}/_{2}'$ vortretender, von schmalen gekuppelten Fenstern durchbrochener und mit einem Dache bedeckter „Umgang" hin: (Seroux d'Agincourt. Mont. Arch. T. 34.) wohl das erste und ausnahmsweise Beispiel eines solchen im Abendlande, in so früher Zeit (XI. Jahrh.), wahrscheinlich nach einem byzantinischen Muster. Crescentius, † 998, und sein Sohn Nicolo waren in stetem Verkehr mit den Griechen. Uebrigens verloren alle diese Thürme sehr bald ihre defensive Bedeutung und dienten nur noch zur Auszeichnung einer adeligen Wohnung. In einigen Städten diesseits der Alpen (Regensburg, Augsburg, Metz u. s. w,) finden wir ähnliche aus einer allerdings viel spätern Zeit.

liegenden Burgen, [1] deren in der Nähe angesiedelte niedere Dienstmannschaften ihre Freiheit und Sprache bewahrten; daher an der Churer Strasse, im Schamser- im Rheinwald- im Savien-Thal, an der Trienter Strasse aber und zwischen ihren östlichen Verzweigungen, in den vicentinischen und veronesischen Communen, jene

[1] Solcher Burgen, im romaun'schen Sprachgebiete der Churer Strasse, werden von der Höhe des Splügenpasses durch das Oberrheinwald- und das Schamserthal abwärts bis Hohenrhätien, auf einer Länge von 7 Stunden Weges, nicht weniger als acht gefunden. Zur Burg, Rinkenstein, Bärenburg, Vergenstein, Oberstein, Hasselstein, Obertagstein, Hohenrhätien. Die meisten solcher deutschen Namen werden oben am Anfange der Thäler gefunden, durch welche die verschiedenen Strassenäste führen, möglichst nahe an der Passhöhe, so im Averserthal (das in das Oberrheinthal sich ausmündet), mitten unter den einsamen Sitzen freier Walser; in Madris, wo sich die vom Settimer herkommende Pässe vereinen, heissen noch zwei Orte „beim Thurm“ und „bei der Burg;“ gegen die Passhöhe des Julier liegt zunächst die Burg Marmels, etwas tiefer die romannische Burg Spliasch, alsdann aber wieder die deutschen: Tinzen und Rauschenburg u. s. w. An dieser römischen, auch im Mittelalter sehr gangbaren Handelsstrasse, die durch das Oberhalbsteiner Thal ziehend, sich bei Tiefenkasten in zwei Aeste spaltet, deren einer direkt nach Chur führt, während der andere durch die Gebirgsschlucht des Schyn, der Albula folgt, und sich unterhalb Hohenrhätien mit der vom Splügen nach Chur führenden Strasse vereinigt, liegen nur allein im 5 - 6 Stunden langen Oberhalbsteiner Thale nicht weniger als 13 Burgen, meistens in kaum erkennbaren Trümmern und ohne Namen. Weiter östlich tritt am weitesten hinauf, an die Kalksteingehänge des Albulasattels, die Burg und die Herrschaft Greifenstein, wo sämmtliche über diesen Sattel ziehenden Pässe und Pfade zusammenlaufen.

An der Trienter Strasse können wir die deutschen Namen der im italienischen Sprachgebiet liegenden Burgen für jetzt nur so weit nachweisen, als die Tiroler Karte reicht, die wir dem berühmten Bauern Peter Anich verdanken, der bei allen Burgen die alten Localnamen sorgfältig beigesetzt hat. Am grossen Strassenaste durch das Val Sugana liegen, von Trient aus gezählt, die Burgen: Sergnau, Puel, Fornasch, Grüll, Maln, Bergen (Perghin), Selvs, Marter (zwei Burgen dieses Namens), Telfs und Hohentelfs (bei Torcegno), Striegn, Grign, Kofel, beim Eintritte der Brenta in das Gebiet der „Sette Commune.“ Weitere Aufschlüsse über solche Burgen hoffen wir von dem Urkundenbuch des Trienter Hochstifts zu erhalten, dessen baldiges Erscheinen uns durch Herrn Dr. Thomas Gar in Aussicht gestellt ist. Einstweilen mag die Terrainlage der obenerwähnten deutschen Sprachinseln genügen, ihren militärischen Zweck und somit auch ihren Ursprung ausser Zweifel zu stellen. Die erste finden wir bei Trient, im Thal der dort ausmündenden Fersina, durch welches der von Val Sugana kommende Strassenast zieht. Hier bewahren die Ortschaften noch ihre deutschen Namen: Puel, Raut, Erloch, Risslach (Risolengo), Grüll u. s. w. oder die Sprache besteht noch, der Name wurde aber von den Anwohnern, namentlich von den Behörden, italienisirt, wie z. B. Fierezzo, Trasilengo u. s. w. Eine zweite kleine Sprachinsel, weiter abwärts an der Etsch, bildet das grosse deutsche Gebirgsdorf Folgaria; eine dritte die Thäler Val Terragnuola und Val Arsa, die bei Roveredo ausmünden. Auf der Südseite des Gebirgsastes, von dessen nördlichen Halden das Val Arsa herabzieht, beginnen die, einen zusammenhängenden Complex bildenden 13 veronesischen Gemeinden an den Quellen des Progno. Ihre Namen sind: Erbezzo, Bosco, Val di Porro, Alferia, Velo (wo die Versammlungen aller 13 Gemeinden gehalten wurden), Campo Silvan, Agarin, Rovere di Velo, Saline, Tavernole, Badia Calavenna, Selva di Progno, S. Bartolomeo Tedesco. Nach Büsching vermochten sie 15,000 Mann zur Landesvertheidigung zu stellen. Sie standen durch das Val di Ronchi mit Ala und der untern Etsch, durch die südlichen Thäler aber mit Verona in

deutschen Sprachinseln, deren beide letztern erst noch vor wenigen Jahren Schmeller als deutsche erkannte und nachwies; daher denn auch in den Urkunden des XIII. Jahrhunderts, das plötzliche Erscheinen der „fryen Lüte vom Rhyne“ und der „fryen Walser,“ beide deutscher Sprache und Abstammung, mitten unter den romaun'schen Leibeigenen des Hochstiftes Chur, der Klöster und der Dynasten, ebenso auch die Freiheiten und Rechte der dreizehn veronesischen und der sieben vicentinischen Gemeinden unter der Hoheit Venedigs. Wie diese deutschen Sprachinseln entstanden, war bisher, weniger an der Churer, als an der Trienter Strasse ein Räthsel.[1] Wenn wir uns, innerhalb der Gränzen des vorliegenden Buches, nur auf die specielle Untersuchung einer oder der andern zum Theil in die Zeit der Ottone hinaufreichenden Burgen beschränken, so bieten diese, in ihrer grossen Anzahl an beiden Strassen, hinreichenden Stoff für fernere Forschungen, welche unsere, hier nur als Vermuthung geäusserte Ansicht berichtigen oder bestätigen mögen.

Ein übersichtlicher Blick auf die Militär-Architektur der sächsischen Kaiserzeit zeigt uns nunmehr:

direkter Verbindung. Von dieser Centralstellung aus konnte die Veroneser Klause durch die deutschen Colonisten in Front und Rücken gefasst werden. Der belebte Verkehr auf jener grossen Heerstrasse hat unten im Etschthale die Spuren des deutschen Elements verwischt und nur auf das Gebirge beschränkt. Eine fernere Sprachinsel begleitet den Strassenast der Val Sugana, auf dem linken Thalgehänge der obern Brenta. Die bedeutendsten deutschredenden Gemeinden sind: Roveda, Vignola, Roncegno, Torcegno. Von Roveredo zieht durch das obenerwähnte deutsche Val Arsa nach Vicenza ein Strassenast; zwischen ihm und jenem der Val Sugana liegt die dritte und zwar die bedeutendste Sprachinsel, jene der Sette Commune mit 30,000 Seelen, in den Gemeinden Pe di Scala und S. Pietro d'Astico; Roccid, Roana; Canova und Camporovere, Asiago; Galio, Foza; Enico und Lusiana; Laverda und Valle S. Donaro; gleichmässig im Stande, die eine oder die andere dieser Strassen, oder auch beide zu sperren.

[1] In Bezug auf die Sprachinseln an der Trienter Strasse, vid. Schmeller's Abhandlung im II. Band der Verhandlungen der Königl. bayer. Akademie vom Jahr 1838, Band II. p. 557. In Bezug auf die deutschen Burgennamen an der Churer Strasse macht schon Guler (in seiner Rhaetia 1616) darauf aufmerksam, dass sie bereits in den ältesten lateinischen Urkunden des Landes in ihren deutschen oder latinisirt-deutschen Formen vorkommen. „Dieser Umstand bestätigt, dass seit dem 7. und 8. Jahrhundert (wohl zu frühe) allmählig eine ansehnliche Zahl deutscher Edeln im rhätischen Gebirgsland sich angesiedelt habe, die unter den Hohenstaufen noch durch deutsche Colonisten vermehrt wurden.“ Der Canton Graubündten, historisch, geographisch, statistisch geschildert von O. W. Roeder und P. C. v. Tscharner. St. Gallen und Bern, 1838. p. 123. Dass diese Einrichtungen erst unter den Ottonen begonnen, dürfte aus dem oben Entwickelten hervorgehen und durch den Umstand bestätigt werden, dass hauptsächlich durch die Ottonen und zwar von 940—980 das Churer Hochstift seine bedeutendsten Vergabungen und Rechte erhielt. Noch im Jahr 1024 verlieh Kaiser Konrad II. den freien Leuten „im Bergell“ die Reichsunmittelbarkeit, wohl für keinen andern Zweck, als für die Hut der vom Julier über die Maloja und vom Settimer durch dieses Thal nach Chiavenna ziehenden Strasse.

1) Einzelne erweiterte, wiederhergestellte oder neu errichtete Städtebefestigungen;

2) die Vermehrung der Burgen, als Sitze nicht nur mächtiger Fürsten, sondern auch kleinerer, aus dem allmählig sich lösenden Gauverbande hervorgehender Dynasten und Grafen, die am Schlusse dieser Periode beginnen;

3) die Verwendung der Burgen zum Schutze der Gränzen und Strassen des Reichs, und bald darauf am Schlusse dieser und am Anfange der fränkischen Kaiserzeit, auch zum Schutz der Besitzungen geistlicher und weltlicher Grossen;

4) die Verleihung einer ständigen Burghut, als Lehen an Mannschaften des Dienstgefolges, und daher

5) die Einrichtung und die Anordnung jeder Burg als ständiger Wohnburg. Zu den Anforderungen der Militär-Architektur treten nun überall auch jene der bürgerlichen Architektur und vermehren so die charakteristischen Kennzeichen für die Bestimmung der Bauzeit.

Ehe wir zur nähern Betrachtung dieser wehrhaften, der Zeit der Ottone angehörigen Bauwerke übergehen, wird es zweckmässig sein, einen Blick auf die culturgeschichtliche Entwickelung, namentlich der Baukunst und ihrer Technik, in jenen Tagen zu werfen.

Am Schlusse des vorhergehenden Zeitraumes haben wir die Künste und Wissenschaften in der Pflege der Klöster gelassen, erst nach Heinrich I. treten sie wieder hervor. Unter Otto I. beginnt die grossartige Entfaltung des Reiches nach Aussen und Innen; die Christianisirung wurde vollendet, der kirchliche Ritus erweitert und festgestellt, und was noch mehr ist, diese kirchlichen Anstalten haben das ganze Volksleben sowie alle Institutionen des Staates durchdrungen, jene Einheit der Anschauungen und der Gesinnung herbeiführend, durch welche allein die Völker erstarken. Otto I. hatte spät, erst in seinem 35. Jahre Bücher lesen gelernt, bald darauf wetteifern die sächsischen Stifts- und Klosterschulen zu Magdeburg, Hildesheim, Halberstadt, Hersfeld, Paderborn, Neu-Corvey mit jenen alten berühmten zu St. Gallen, Reichenau, Lorsch, Fulda u. s. w. Die zahlreichen, zum Theil grossen und prachtvollen Kirchen und Klosterbauten in Sachsen, so wie in den neu errichteten Bischofssitzen, gaben den bisherigen Studien ihre praktische Anwendung und förderten die Technik. Der Herd dieser auf's Neue erwachenden Bildung war zuerst in Sachsen, die fränkischen Kaiser brachten ihn an den Mittelrhein. In die Zeit der Ottone fallen die ersten Spuren jenes aus den Ueberlieferungen der altchristlichen Kunst, den Anforderungen des nun völlig geregelten Ritus und der Innigkeit deutschen Gefühles sich entwickelnden „romanischen Baustyles." Hier ist es, wo das germanische Element in der Kunst sich zum erstenmal zeigt, aber nicht durch die Einfügung eigenthümlich germanischer

Formen, deren es damals keine gegeben, sondern durch die harmonische Durchbildung der von den Römern und der Kirche bereits überkommenen. Er hat unter den fränkischen Kaisern seine schönsten Blüthen entfaltet. In der Stiftskirche zu Gernrode (960), der Schlosskirche zu Quedlinburg (997—1021), der Kirche zu Wester-Gröningen aus noch früherer Zeit, sowie in der Liebfrauenkirche zu Halberstadt (1000), in den Kirchen zu Hildesheim (St. Moriz, Dom und St. Michael) aus der nämlichen Zeit, begegnen wir bereits seinen Anfängen in dem verlängerten, auf einer Krypta erhöheten Chore, dem Vortreten der Kreuzarme, in den Pfeilerstellungen zwischen dem Mittel- und den Seitenschiffen, sowie in den sehr bedeutenden Fortschritten des Meissels in freier Nachbildung der Kapitäle und Säulenfüsse, die man früher, sowie die Karniesse, nur stumpf und roh ohne alles nähere Verständniss nachzuahmen gesucht hatte. Die erfolgreichen Bestrebungen eines Bischofs Meinwerk von Paderborn und eines Bischofs Bernward von Hildesheim sind hier nicht zu verkennen. In der Technik des Mauerwerks finden wir ferner am Schlusse des sächsischen Zeitraumes, die ersten Versuche der Nachahmung der römischen Rustika mit glattem Randbeschlag, an burglichen Bauten, sowie den durch die Kelle allerdings oft sehr unregelmässig in eine dicke Mörtellage eingerissenen Fugenschnitt bei den Mauern aus Bruchstein, die wir in der letzten römischen Zeit kennen gelernt haben (Fig. 69). Wir werden alle diese Details dort wo wir sie finden näher beschreiben, und bemerken einstweilen nur, dass sie charakteristische Zeichen des Endes des X. und des Anfanges des XI. Jahrhunderts sind. In der nämlichen Zeit finden wir plötzlich, im Gegensatze zu jener, sich nur nach und nach ausbildenden Technik, hin und wieder, namentlich auf den nördlichen Abhängen der Alpen, eine bereits völlig vollendete und bald darauf in Deutschland, Frankreich, ja selbst in England, verbreitete, jene des in Bruchstein ausgeführten „ährenförmigen Werkes," mit trefflich eingepassten Steinblöcken und Findlingen, die zur Umrahmung der Fenster und Thüren dienen und in ihren sehr genau gearbeiteten Thür- und Fensterfalzen, eine tüchtige Führung des, übrigens nur sehr spärlich angewendeten, Meissels erkennen lassen. Wir müssen hierin die Arbeit unserer alten Bekannten, der „comasinischen Maurer," vermuthen.

Die Baukunst und ihre Technik standen während des X. und im Anfange des XI. Jahrhunderts, in den verschiedenen Gegenden Deutschlands und in den nämlichen Zeitpunkten, keineswegs auf den nämlichen Entwicklungsstufen, so dass man nach einem Bauwerke im Südwesten, ein anderes gleicher Art im Nordosten, nicht wohl beurtheilen kann. In St. Gallen z. B. haben die Mönche schon in der ersten Hälfte des IX. Jahrhunderts die Monolithe der Säulen für ihre Kirche, mit dem Meissel bearbeitet und aufgerichtet; hundert Jahre später brachten die Mönche von

Hersfeld nur mit Mühe eine einfache Ringmauer zu Stande (p. 222) und noch im folgenden Jahrhundert wurde, in einem belgischen Kloster, der Mauerhaspel, zur Hebung und Einsetzung grösserer Werkstücke, als eine neue Erfindung, als ein neues Weltwunder gepriessen. Links am Portale des Domes zu Pisa sagt uns eine Inschrift, dass Buschetto, der Erbauer des Domes (i. J. 1063 ff.), zur Hebung grosser Lasten, unter allgemeiner Bewunderung Maschinen angewandt habe.[1] Die wissenschaftliche und technische Ausbildung war somit in den verschiedenen Klöstern und Bischofssitzen keineswegs gleich, und ebenso wenig schritt sie überall gleichmässig voran. Erst gegen das Ende des XI. Jahrhunderts, wo sich am Rheine jene herrlichen Dome und Klosterkirchen erhoben, begann ein solches allgemeines Niveau allmählig sich herzustellen. Auch geographisch lassen sich die Bahnen der Entwickelung des romanischen Styles nicht nachweisen, „denn innerhalb ihrer einzelnen Phasen waltet, sowohl in konstruktiver als auch in dekorativer Hinsicht, eine grosse Mannigfaltigkeit geographischer Sondergruppen und Schulen.“[2] Dass er nicht von Italien ausgegangen, steht sicher, denn dort zeigen die Denkmäler bis gegen das Ende des XI. Jahrhunderts in fortgesetzter, oft sehr verständiger Nachahmung und Verwendung antiker Vorbilder, von jener inneren Durchbildung und dem klaren Gefühl der Motive nur wenig. Es setzte sich dort am längsten der sogenannte „altchristliche“ Styl fort. Ob der romanische in Sachsen oder aber in der Normandie seinen Anfang genommen, ist bei dem gegenwärtigen Stande der Forschungen schwer zu entscheiden, denn die Kirchen zu Jumièges und St. Georges zu Bocherville, beide bereits in der Mitte des XI. Jahrhunderts vollendet, zeigen, dass er sich dort schon früher entwickelt haben muss. Wohl möglich dass er in beiden Ländern seinen gleichzeitigen Anfang genommen; die Prämissen waren in beiden dieselben: der nämliche frische und kräftige Lebenshauch und die nämlichen Ueberlieferungen und Motive. Beide Volksstämme, der sächsische und der normannische, waren am spätesten, der eine zum deutschen, der andere zum französischen Reiche gekommen. Wenn auch der eine bei seinem Eintritt in ersteres, eine geringere Ausbildung der Technik gefunden, so mochte die schnelle Entwickelung in Deutschland, seit Heinrich I., und das fortgesetzte Verkommen in Frankreich, unter den letzten Carolingern und den ersten Capetingern, jenen Unterschied ausgleichen.

[1] Wohl die schon von Vitruv beschriebenen Flaschenzüge. Diese Inschrift lautet: Quod vix mille bovum possent juga juncta movere. Et quod vix potuit per mare ferre ratis, Busketi nisu: quod erat mirabile visu, Dena puellarum turba levabat onus.

[2] Lübke, Geschichte der Architektur. Pag. 201.

Die Städte unter den sächsischen Kaisern.

Dass schon in den ersten merowingischen Zeiten die Wiederherstellung römischer Städteumfassungen begann, wurde bereits oben bemerkt (pag. 182). Meistens bischöfliche Sitze, wurden sie unter den Carolingern hin und wieder auf's Neue befestigt oder erweitert, bisweilen auch deren neue erbaut. Unter den sächsischen Kaisern wuchs ihre Anzahl, als Mittelpunkte der Cultur und der Wehrhaftigkeit, in den neu errichteten bischöflichen Sprengeln, und mehrmals in jener Zeit brach sich der Krieg, nicht nur auf der Gränze sondern auch im Innern des Landes, an den Mauern der Städte. Von städtischen Freiheiten, von städtischen Gemeinden und ihren Verfassungen, wie solche bereits in Italien sich vorbereiteten, konnte damals in Deutschland noch nicht die Rede sein, die Bevölkerung der Städte bestand zumeist aus den Ministerialen, Fiskalinen und übrigen Hörigen der dort befindlichen königlichen und bischöflichen Pfalzen, sowie aus den leibeigenen Handwerkern und auch Bauern, welche letztere bisweilen sich innerhalb der Ringmauern angesiedelt. Wir stellen hier die Namen einiger deutschen Städte und die spärlichen Notizen zusammen, die sich seit dem VIII. Jahrhundert über ihre Befestigung vorfinden: Mainz 712 und 730; Regensburg 734; Köln 716, die Brücke daselbst 789; — Worms 897 erste Erwähnung seiner Ringmauern; 985 eine feste Burg des Herzogs Otto von Franken im Innern der Stadt; 891 bis 914, Wiederherstellung der Ringmauern durch Bischof Dietlach; 1000 beim Einzuge des Bischofs Burchard I. die Ringmauern und Graben zerfallen; 1002 Bischof Burchard I. erwirbt die Burg des Herzogs Otto, lässt sie niederreissen und die Stadtmauern mit ihren Thorbefestigungen (propugnaculis) und sonstiger Zubehör wieder herstellen.[1] — Frankfurt, die Stadt wie der Palast aus der Zeit Ludwig's des Frommen. — Strassburg, am Anfang des VIII. Jahrhunderts zum erstenmale erweitert, vorwärts dieser Erweiterung vom elsässischen Herzog Adelbert eine neue Pfalz erbaut. Eine zweite Erweiterung beginnt erst mit dem XIII. Jahrhundert. — Augsburg, zur Zeit der Ungarnschlacht 955, nur mit Ringmauern ohne Thürme; diese erst nach derselben. — St. Gallen, das Kloster, Abt Hanno beginnt den Bau der Ringmauer und ihrer 13 Thürme, sein Nachfolger Notker vollendet ihn und die Thore 975. — Hildesheim, 993 von Bischof Bernward mit Mauern und Thürmen befestigt.[2] Der von Heinrich I. und den Ottonen

[1] Arnold, Verfassungsgeschichte der deutschen Freistädte I. p. 11, 40, 54. — Vita Burchardi apud Pertz 6, 830.

[2] Sanctum quoque locum nostrum murorum ambitu vallare summa instantia aggressus, dispositis per gyrum turribus, tanta prudentia opus inchoavit, ut decore simul ac munimine, velut hodie patet, simile nil in omni Saxonia invenias (Monum. German. IV. p. 761 ed Pertz).

gegründeten oder befestigten Städte Merseburg, Quedlinburg, Meissen u. s. w. wurde schon oben gedacht. Bauliche Ueberreste sind von allen diesen Städtebefestigungen, aus dem VIII. bis in den Anfang des XI. Jahrhunderts, wegen der darauf folgenden Erweiterungen, bis jetzt keine auf uns gekommen. In Frankfurt lässt sich der Umzug der carolingischen Ringmauer durch den Graben der sie umschlossen, und der überwölbt, unter dem Namen der Antauch, zur Reinigung der Stadt dient, in unsern Tagen noch nachweisen. Die Ringmauer hatte eine Dicke von 5' und keine Thürme. Es scheint, dass solche auch bei andern Städteumfassungen zum Behufe äusserer Flankirung nur ausnahmsweise vorkommen, in der Regel geschieht ihrer ausdrücklich Erwähnung. Die Thorvertheidigung mag wohl durch Thürme oder durch einfache Vorhöfe (propugnacula) oder auch durch beide zusammen bewirkt worden sein, aber die Bedeutung dieses lateinischen Wortes in Deutschland, und zwar in so früher Zeit, ist sehr unbestimmt. Es scheint, dass eine mässig dicke und hohe, in Stein erbaute Ringmauer, hinter einem breiten, womöglich nassen Graben in der Regel genügte. Reicher an Vertheidigungsanstalten waren in jener Zeit (im X. und XI. Jahrhundert) die allerdings viel grössern, mächtigern, von altrömischen Mustern und Traditionen geleiteten italienischen Städte. So finden wir dort nebst den Ringmauern, Thürmen, Vorhöfen (propugnacula, antemuralia) und Thoren noch folgende Werke: Aggeres, Erdwälle, urkundlich schon im Jahr 912, in deutschen Städten erst gegen Ausgang des Mittelalters; Posterulae,[1] Poternen, kleine Pforten, im Jahr 874; Cortinae, Courtinen, im Jahr 1030, der innere Raum des Vorhofes, später der zwischen zwei vortretenden Thürmen befindliche Theil der Ringmauer; Carbonariae, Carbonaiae, Caponnière(?), ein tief gelegenes Werk zur Grabenvertheidigung, in Urkunden des XI. Jahrhunderts; Merulae, oft auch Meruli, Merlons, Zinnen, schon in den frühesten Urkunden; Bertiscae, Bertachiae, Bertesche, Balterische, Brétèches, zum erstenmal im Jahr 912, aus Palisaden gefertigte innere Abschnitte zur Vertheidigung der Bresche, später, im XII. Jahrhundert, bezeichnen sie jene hölzernen Hurden-Gallerieen, „Umgänge“ von welchen wir schon oben gesprochen. Seit dem XIII. Jahrhundert erscheinen sie oft in Stein ausgeführt, mit oder ohne „Giesslöcher“ (Machicoulis) im Fussboden. Solche Uebertragungen einer alten Bezeichnung auf einen neuen, verwandten aber veränderten Gegenstand, finden wir schon bei den Römern (man erinnere sich nur der Worte: Castrum und Legio), noch häufiger aber im Mittelalter; wir haben bereits (pag. 167, Note 1) bei den Worten „Propugnaculum“ und „Antemurale“ darauf hingewiesen. Letzteres wird schon vom h. Hieronymus gebraucht (26. Cap. d. Isaias). Am

[1] Alle diese Anstalten der italienischen Städtebefestigung nach Muratori. loc. cit. Dissert. XXVI, de Milit. Saec. rud.

stärksten aber stellt sich diese wechselnde Bezeichnung verschiedener Gegenstände mit dem nämlichen Namen im, ursprünglich wohl arabischen, Worte „Barbacan“ dar; es erscheint auch in den italienischen Aufzeichnungen, nicht vor dem XII. Jahrhundert, d. h. nicht vor den Kreuzzügen und zwar anfänglich völlig synonym mit antemurale, zur Bezeichnung der niedrigern, vorliegenden Zwingermauern, bald darauf synonym mit Propugnaculum, als ein vor dem Thore gelegener, in byzantinischer Weise (durch einen Thurm über dem innern Thor) modificirter Vorhof, in welcher Form denn auch die ganze Anstalt im XIII. Jahrhundert wieder in's Abendland kam. In diesem Sinne wird es von den Engländern gebraucht und wir schliessen uns ihnen an. Ferner verstehen die Italiener unter Barbacan, und zwar noch im XII. Jahrhundert, die Krönung der Ringmauer durch einen „Umgang,“ welcher Anstalt wir so eben gedachten; bisweilen endlich bezeichnen sie damit ein geschlossenes sturmfreies Werk, vorwärts der Ringmauer; in diesem Sinne gebrauchen es auch die Franzosen. Den deutschen Namen für: „Barbacan“ haben wir zur Zeit noch nicht. Da dieses Werk (als Vorhof, Thorbefestigung) noch aus dem späten Mittelalter bei uns häufig gefunden wird, wie z. B. am Karlsthor in München, in Rotenburg an der Tauber u. s. w., muss es wohl auch einen deutschen Namen geführt haben. In den alten Liedern des XIII. Jahrhunderts mag dieser bisher wohl übersehen worden sein, weil man seine specielle Bedeutung nicht kannte. Eine ähnliche technische Bezeichnung für verschiedene Gegenstände ist das ebenfalls nach den Kreuzzügen erst in Italien, Deutschland und Frankreich auftauchende Wort Belfredus, Bitifredus, Berfredus, Berchfrid, Beffroy, von unbekannter, vielleicht arabischer Wurzel. Ursprünglich der Name eines hölzernen Rollthurmes für den Angriff der Städte, bezeichnete man damit auch einen auf der Ringmauer, oder auch an vorgelegten Erdumfassungen, aus Holz erbauten Wartthurm für nur wenige Wächter, um die Bewegungen des Feindes mittelst einer Glocke zu signalisiren, endlich auch in Stein erbaute Wachthürme, namentlich jene an den Rathhäusern in Frankreich, und zuletzt hin und wieder auch die deutschen Nachbildungen der römischen wehrhaften Thürme, die wir schon früher kennen gelernt, p. 82. Nachahmungen isolirter arabischer Wart- und Vertheidigungsthürme mögen die Cassarae, oder Casserae gewesen sein, die seit dem XIII. Jahrhun-

[1] Als das älteste „Bergschloss“ im Elsass wird in Berlers von Ruffach handschriftlicher Chronik Fol. 390, sowie in Daniel Speklin's handschriftlichen Aufzeichnungen T. I. Fol. 13, B. (beide auf der Strassburger Stadtbibliothek), die Burg Barwersheim (später Hohenhattstadt) bezeichnet, welche Graf Hartmann von Kyburg im Jahr 960 erbaut haben soll. Ein solcher, noch dazu im Elsass begüterter, lässt sich aber in jener Zeit keineswegs nachweisen und Speklin, obgleich ein trefflicher Militär-Ingenieur, war kein zuverlässiger historischer Forscher, wie dieses bereits Schöpflin mehrfach dargethan hat.

dert in sicilischen, apulischen und toskanischen Aufzeichnungen erscheinen, dessgleichen auch die Atalaiae in Spanien und Portugal. So finden wir denn auch das Wort „Girones," bisweilen auch Zirones, zur Bezeichnung eines innern Abschnittes in den Aufzeichnungen aus dem Ende des XIII. und dem Anfange des XIV. Jahrhunderts wohl einem arabischen nachgebildet. Ebenso brachten die Normannen schon im XI. Jahrhundert mit ihren eigenthümlichen Wohnburgen auch deren Namen Dunjoni und jenen der oft künstlich isolirten oder angeschütteten Erdhügel (Mottae), nach Unteritalien. Obgleich diese gesammte Terminologie grossentheils einer viel spätern Zeit als der ottonischen angehört, halten wir es dennoch für angemessen, sie ein für allemal hier zu erledigen, denn solche technische Ausdrücke auf Gegenstände die ihnen nicht zukommen angewendet, tragen nur dazu bei, die Verwirrung zu mehren.

Burgen aus der Zeit der sächsischen Kaiser.

Wie die Baukunst überhaupt, so erhob sich denn auch der Burgenbau, im eben entwickelten Sinne, zuvörderst in den sächsischen Landen. Neben den Burgen Wettin, Barby, Wurtzen, Rochlitz, Giebichenstein, Grimmersleben, Treben, Möckern u. s. w. tauchen nach und nach auch im übrigen Deutschland urkundlich immer mehr Burgen auf, wie z. B. Rhäzüns an der Churer Strasse, Kyburg, Hohenbregenz gegen das Ende des X. Jahrhunderts: Dillingen im Jahr 955; Nellenburg im Jahr 991; Komburg im Jahr 994, die wir vor vielen andern nur desshalb hier anführen, weil die darauf bezüglichen urkundlichen Aufzeichnungen uns gerade zur Hand sind. Alle (mit Ausnahme der ersten) sind zugleich auch die Namen der Grafengeschlechter, welchen sie angehörten.

Ob die noch übrigen Reste einer Burg aus dem Ende des X. oder dem Anfange des XI. Jahrhunderts herrühren, ist in der Regel nicht nachzuweisen, denn in jeder stetigen Entwickelung macht die Jahrszahl keineswegs einen Strich oder Absatz. Selbst die Urkunden entscheiden nicht immer, weil oft ein alter Bau mittlerweile durch einen neuen ersetzt, oft auch die Urkunde erst lange Zeit nach Erbauung der Burg, deren sie erwähnt, ausgestellt wurde. Wenn wir eine und die andere Burg nach ihrer nähern Betrachtung dem X. Jahrhundert zuschreiben, so kann hier streng genommen nur von einer Vermuthung die Rede sein, die übrigens durch die historischen, wie durch die Terrainverhältnisse und die Technik, wohl als nicht unbegründet erscheinen dürfte.

Hohenrhätien (Kanton Graubündten) an der Strasse von Chur, zwischen ihren Verästungen nach dem Julier und Septimer, durch das Oberhalbsteiner- und nach dem Splügen und Bernhardin, durch das Schamser- und Rheinwald-Thal; eine der oben erwähnten Burgen deutschen Namens im romaun'schen Sprachgebiet.

Der kurze und felsige Ast des wildesten Hochgebirges, der vom Septimer aus in nördlicher Richtung sich zwischen die Thäler von Schams und Oberhalbstein hineinschiebt, endigt plötzlich in einer 600' hohen senkrechten Felswand, an deren Fusse der Hinterrhein sich durch die von ihr und den gegenüber stehenden Abstürzen des Pitz-Beverin gebildeten, sehr engen Scharte, aus dem Becken des Schamser- in jenes des Domletschger-Thales windet. Oben am äussersten Saume jener senkrechten Felswand liegt die Burg Hohenrhätien. Höchst wahrscheinlich hat schon in der frühesten Zeit ein Weg durch diese Scharte in der kürzesten Richtung beide Thalbecken mit einander verbunden, [1] während ein bequemerer römischer Strassenast über den Heinzenberg die Scharte umging und oberhalb derselben, in's Schamser-, wie auch in's Rheinwaldbecken herabstieg. Im Jahr 1471 wurde der Weg durch die enge Scharte zu einer Strasse mit dem (wahrscheinlich ältern) Namen der Via mala erweitert, im Jahr 1826 aber zu einer der bequemsten und grossartigsten Alpenstrassen erhoben.

Das Terrain, auf dessen nördlichster Spitze die Burg liegt, hängt keineswegs mit dem übrigen Rücken zusammen, es wird vielmehr von demselben durch eine breite, grösstentheils mit Dammerde ausgefüllte Schlucht getrennt, die in östlicher Richtung sich gegen das Domletschg herabsenkt; durch diese Schlucht zieht der einzige Weg nach der Burg. Das auf diese Weise völlig isolirte und für eine kleinere Befestigungsanlage trefflich gewählte Terrain hat die Gestalt eines gleichseitigen Dreiecks von 120—130 Schritt Seitenlänge, dessen nördliche Spitze die obenerwähnte, 600' hohe, senkrechte Felsenwand, dessen gegen Süden gerichtete Grundlinie aber, die gegen Osten, anfänglich nur sanft hinabsteigende Schlucht bildet; daher ist diese am Rande der Schlucht hinziehende Grundlinie keineswegs horizontal, sondern etwas weniges gegen Osten geneigt. In ihrer ganzen Ausdehnung, somit auch an ihrem westlichen, gegen die obenerwähnte vielfach gekrümmte Scharte gerichteten Endpunkte, liegt sie tiefer als die nördliche Spitze des Dreieckes, zu welcher dessen ganzer mit einer dünnen Erdschichte bedeckter Flächenraum in sanften Wellen hinaufsteigt. Von den beiden Seiten des Dreiecks wird die nordwestliche durch die ununterbrochene Fortsetzung der hohen, senkrechten Felswand gebildet, und ist somit nicht nur unangreifbar, sondern völlig unnahbar; um einen Theil der nordöstlichen windet sich die nämliche Felswand, weiter gegen Süden verliert sie sich in das obere, steile und hin und wieder felsigte Gehänge der südlichen Schlucht. Daher ist denn auch diese Seite

[1] Es ist kaum glaublich, dass nicht schon in der frühesten Zeit ein rauherer Weg und Steg durch diese Schluchten geführt, zumal beim südlichen Eingang in die Via mala eine Kapelle gestanden, die dem h. Ambrosius geweiht, in der Volkssprache Sant Ambriesch, oder la Baselgia (Basilika) genannt wurde. Röder u. v. Tscharner, l. cit. p. 183.

des Dreieckes; wegen des steilen und felsigten Abfalles des vorliegenden Terrains, unangreifbar. Man sieht von hier aus die gleichfalls im romaun'schen Sprachgebiete des Domletschg, an der Churer Strasse gelegenen uralten Burgen Hohentrins und Rhäzüns. Der ganze, aus dichter Waldung emporsteigende, an seinen obern Halden und auf seinem gegen Südosten geneigten Gipfel, mit Triften geschmückte Berg, der seine milde Seite gegen das weite fruchtbare Thal des Domletschg, seine rauhe aber gegen die Kluft wendet, heisst im Munde des Volks der „Johannisberg,“ nach einer diesem Heiligen geweihten Kapelle, wie die Sage will der ältesten christlichen Kirche des Thales; eine Eigenschaft, die übrigens hier zu Lande beinahe jeder alten Kapelle beigelegt wird. Sie steht ausserhalb der südlichen Umfassung der Burg, und ist, gegenwärtig verfallen, in allen ihren noch übrigen Theilen, im XVI. oder XVII. Jahrhundert, somit erst lange nach der völligen Zerstörung der Burg, erbaut worden. Vielleicht war früher eine Kapelle dieses Namens im Innern derselben.

Auf einem Terrain wie diese Felskuppe, ist die Anordnung der Befestigungswerke durch die Natur vorgezeichnet, und so finden wir denn hier drei quadratische Thürme, an jedem Eckpunkte des Dreieckes einen. Jener an der Spitze ist als Reduit und Kernwerk der gesammten Anlage der grösste, er ist aussen gemessen 9,84 Metres lang und breit, die beiden andern auf den beiden Endpunkten der Grundlinie haben nur 8,10 Metr., zur Länge und Breite. Diese Grundlinie, die einzige Angriffsfront, wurde durch die vorliegende Schlucht und durch eine Ringmauer gebildet, von welcher sich über dem Boden nichts mehr erhalten hat; eine ähnliche zog wohl auch auf der nordöstlichen Seite hin, während für die nordwestliche, gegen die senkrecht abstürzende Kluft gerichtete, nur eine dünne Brustmauer genügte. Da der Weg durch die südliche, gegen Osten herabziehende Schlucht die einzige Verbindung mit der ganz isolirten Bergspitze bildete, so musste dieser, in ziemlicher Entfernung weiter abwärts, dort, wo sich hiezu eine geeignete Stelle bot, durch eine für diesen speciellen Zweck erbaute kleinere Burg, in der Art eines detachirten selbständigen Werkes, geschützt werden; eine Anordnung, die während des ganzen Mittelalters hin und wieder gefunden wird und auf die wir noch mehrmals zurückkommen. Eine solche kleinere Burg ist hier die Burg Ehrenfels, aus einem viereckigten Thurme, einem daran gelehnten Wohnhause und einer Ringmauer bestehend. Sie wurde schon früher zerstört und wiederhergestellt, wie es scheint am Ende des XIII. oder im Anfange des XIV. Jahrhunderts, und gehört somit nicht in den Kreis unserer speciellen Betrachtung. Aus dem Geschlecht ihrer Dienstmannen war im XII. Jahrhundert Egino Bischof zu Chur.

Die Anordnung der Burg Hohenrhätien zeigt uns die getreue Nachahmung jener alten römischen des Hofes zu Chur, denselben

dreieckigten, durch Terrainhindernisse geschützten Umzug der gesammten Anlage, dieselben quadratischen Thürme an den Ecken, und dieselbe, dort nur vermuthete hier aber wirklich nachzuweisende, innere Vertheidigung durch einen vor bereiteten Abschnitt; denn vor dem nördlichen Thurme, als dem Kernwerk, zieht in einem mittlern Abstande von etwa 35—40 Schritten eine, in flachem Bogen vortretende, Abschnittsmauer mit ihrem Graben von der westlichen Seite des Dreiecks zur östlichen, an beide sich anschliessend. Der ziemlich verschüttete Graben hat noch immer eine Tiefe von 8—10 Fuss, der Untersatz der Abschnittsmauer ist mit Schutt und Erde überdeckt. Im Innern des Abschnittes, an die Ostseite des Thurmes angelehnt, nicht in sie eingebunden, stehen noch, in spärlichen Ueberresten, die ganz roh, aus gewöhnlichem Bruchstein aufgeführten Mauern eines spätern, hart an den Felsenrand vortretenden Wohnhauses. Der Angriff auf diesen Abschnitt konnte erst nach Eroberung der beiden vorliegenden Thürme beginnen. Diese steigen, ohne Sockel und Untersatz, wie zwei mächtige viereckigte Pfeiler empor, sind über dem Erdgeschosse noch zwei Stockwerke hoch, und ihre Mauern, die sich in den beiden obern Stockwerken etwas weniges verdünnen, unten am Boden 5′ dick. Fenster und Pforten befinden sich bei beiden, im Erdgeschoss keine; im südwestlichen Thurme nur eine einzige Pforte auf der gegen den Feind gerichteten Seite des ersten Stockwerkes, im südöstlichen, am meisten gegen die Schlucht vortretenden und zwar ebenfalls auf der gegen den Feind gerichteten Seite deren zwei, wovon die eine, im ersten Stockwerk, rechts an der anstossenden Seitenwand des Thurmes, die andere ebenso links im zweiten Stockwerk sich öffnet. Ein oder zwei niedrige und enge Fenster oder vielmehr Schlitze gehen in den beiden Stockwerken beider Thürme auf den innern Raum der Burg, d. h. den Hof. Die untere Pforte, im südöstlichen Thurm, hat unterhalb ihrer Schwelle zwei später nur roh eingebrochene Löcher zur Aufnahme von Balken für einen hölzernen Vorbau oder für eine Brücke. Wir haben solche Löcher schon mehrere Male an römischen Thürmen gefunden (Fig. 41, 47, 63). Unsere beiden Thürme zeigen ferner nicht die geringste Spur des Anschlusses an eine Mauer, sie standen somit vollkommen frei; vielleicht als Kernwerke kleinerer Umfassungen, die von einer Seite des Dreiecks zum andern ziehend, hier ebenfalls kleinere Abschnitte bildeten, und den zwischen ihnen gelegenen Eingang in die Burg in Flanke und Rücken nahmen. Auf dem sanft ansteigenden Terrain musste der Feind den Angriff bei dem ihm zunächst und am tiefsten gelegenen, südöstlichen Thurme beginnen, und dieser wurde in seiner Plattform von jener des südwestlichen, und beide von jener des nördlichen, bedeutend höhern Hauptthurmes, beherrscht. Dieser erhebt sich drei Stockwerke hoch über das Erdgeschoss, seine gegen den Hof gerichtete Pforte und zwei Fenster

neben derselben liegen im zweiten Stockwerke, dessen innerer Raum, wie die Abbildung zeigt, als Wohnung gedient hat. Wir

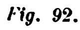
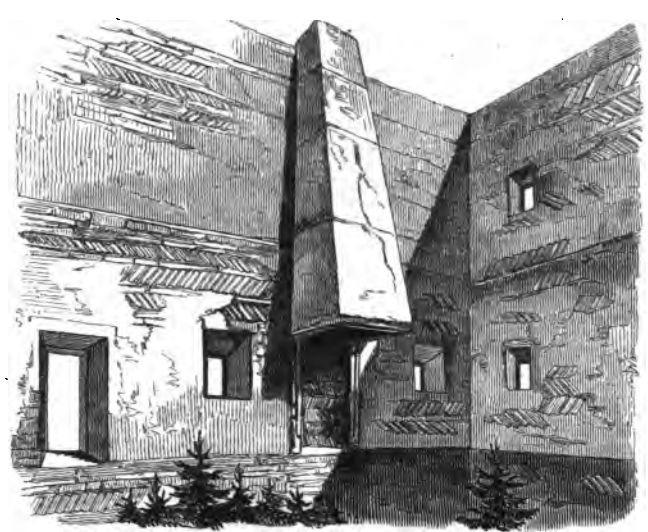


Fig. 92.



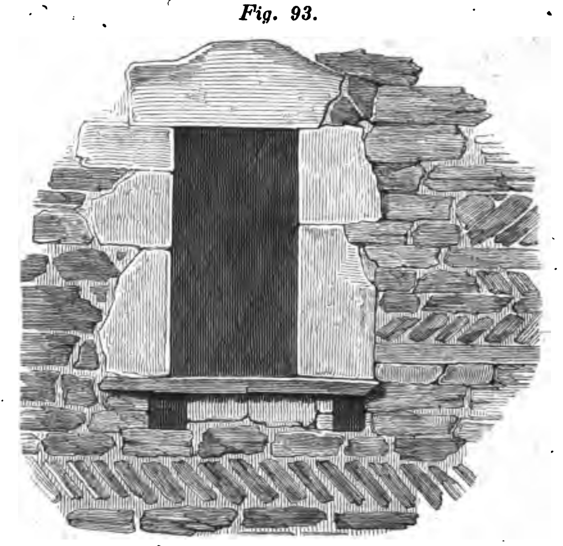
Innerer Raum des Hauptthurms auf Hohen-Rhätien.

sehen hier zuvörderst die Details der Pforte und die Fenster, die nicht überwölbt, sondern durch Platten horizontal überdeckt sind. Die Fenster- und Thürpfosten nebst ihrem Sturz stehen 3 bis 4" über die innere Laibung hervor, die sich an der Pforte weniger als an den Fenstern nach innen erweitert. Die Brüstung an den Fenstern ist so dick wie die übrige Mauer und oben nicht abgeschrägt. Der Feuerplatz eines Kamines, mit den Spuren vortretender Halbsäulen oder Pfeiler, scheint erst später, aber noch immer im Laufe des XII. Jahrhunderts, in die Mauer gebrochen, denn seine Verkleidung zeigt noch immer den ährenförmigen Steinverband, der um jene Zeit so häufig gefunden wird. Merkwürdig ist der Kaminmantel, der auf zwei horizontal in die Mauer eingelassenen, durch eine Pfette verbundenen Balken ruhend, sich zum Kaminschlott verengt und so das dritte Stockwerk durchziehend, bis zur Brustmauer der Plattform emporsteigt. Dieser keineswegs in der Dicke der Ringmauer angebrachte, sondern nur etwas Weniges darin eingelassene Schlott, scheint nicht gleichzeitig mit dem Kamin, sondern erst später hinzugefügt, nachdem ein kürzerer, in älterer Weise schräg durch die Mauer geführter, sich als ungenügend erwiesen. Seit dem Ende des XV. Jahrhunderts liegt Hohenrhätien in Trümmern und so trotzt denn

dieser leichte, aus den dünnen und schieferigen Platten des hiesigen Baumaterials errichtete und reichlich mit Lehm und Mörtel überstrichene, frei an der Mauer hängende Bau, seit mehr als vierthalb Jahrhunderten, dem Schnee und den Stürmen des Hochgebirgs. [1]

Nicht minder merkwürdig als die Anordnung im Ganzen, sind die constructiven Verhältnisse der Thürme. Dass wir die Burg dem X. Jahrhundert zuschreiben, beruht hauptsächlich auf ihrer centralen Lage zur Ueberwachung mehrerer Alpenpässe. Von allen an der Churer Strasse gelegenen, ist sie bei weitem die wichtigste. Hiezu kömmt noch, dass sie schon im XI. Jahrhundert in Urkunden genannt wird. Wenn wir aber das Mauerwerk näher betrachten, so zeigt es uns eine vorgeschrittene Technik, wie sie anderwärts, bei Werken deren Erbauungszeit urkundlich als jene des XI. und XII. Jahrhunderts sich nachweisen lässt, keineswegs vorkömmt. Das Material ist ein sehr schieferiges Gestein, das in der Nähe gebrochen und in mehr oder weniger dicken Platten vermauert wurde; die Thürstürze und ihre Pfosten bestehen aus Findlingen. Horizontal gelegte Platten und ährenförmig

Fig. 93.



Die untere Pforte im südöstlichen Thurm auf Hohen-Rhätien.

[1] In constructiver Beziehung ist hier zu bemerken, dass die beiden hölzernen, durch eine Pfette verbundenen Träger des Kaminmantels nicht ganz 3′ über die Wandfläche vortreten und mit ihrer übrigen Länge in der in dieser Höhe immer noch beinahe 4′ dicken Mauer liegen; ferner dass solche Gerüste in zunehmender Höhe und Verjüngung, zum Behufe der Entlastung des untersten sich mehrfach wiederholen. Hudson Turner, in seiner Domestic Architecture (Oxford, bei Parker 1831), T. I. p. 84, bringt die Abbildung eines ähnlichen Kaminmantels zu Corden an der Mosel.

gestellte bilden wechselnde, durchlaufende Schichten. Die an ihren Stossfugen oft sehr splitterigen Platten sind in den horizontalen Lagern gut aneinander gepasst, in den ährenförmigen die oben und unten nicht zu vermeidenden Lücken durch kleinere Brocken sorgfältig ausgefüllt. Auf diese Weise sind denn auch die Findlinge an ihren in die Mauer reichenden, höchst unregelmässigen Flächen ganz gut eingepasst, die in der vordern Mauerflucht liegenden glattgemeisselt, sowie auch ihre, die Thürpfosten und Thürstürze bildenden Seiten. Bisweilen sind die 2½' breiten und 5' hohen Thüren an ihrem äussern Rande mit einem äusserst genau und sorgfältig gearbeiteten Falze umzogen (Fig. 94). Die Arbeit des Meissels, so spärlich sie hier vorkömmt, ist jener an den Burgen aus der ersten Hälfte des XI. Jahrhunderts weit überlegen. Wahrscheinlich wurde der Falz erst nach vollendetem Bau eingehauen. Die Abbildung (Fig. 94) zeigt ferner die eigenthümliche Anordnung, dass die innere Fläche der an die Pforte stossenden Seitenwand sich als die innere des Thürpfostens fortsetzt und auf diese Weise der Vorsprung desselben, sowie die Laibung auf der rechten Seite des Eintretenden wegfällt; ein Beweis, wie sehr man mit der Arbeit des Meissels gegeizt hat. Eckverfestigungen aus Findlingen oder aus behauenen Steinen finden sich hier nirgends, ebenso wenig Ueberreste von Ziegeln. Alle Fugen sind mit gutem Mörtel auf das Sorgfältigste ausgestrichen und die ganze äussere Mauerfläche so glatt gerieben, dass sich nirgends Schnee oder Feuchtigkeit sammeln und Verwitterungen herbeiführen konnte; nirgends sind Ritze oder auch nur Spuren irgend einer Vegetation. Die Thürme stehen, mit Ausnahme ihrer wohl mühesam abgebrochenen Plattformen und Zinnen, vor uns wie neu, und kein herabgefallenes Material ist an ihren Füssen umhergestreut.

Fig. 94.



Die obere Pforte am südöstlichen Thurm.

Die Vermuthung liegt nahe, dass diese Thürme von comasinischen Maurern gebaut wurden, welchen man noch jetzt in Italien den ährenförmigen Steinverband zuschreibt. Die Verbindung zwischen Oberitalien und Graubündten war schon in frühen Zeiten bedeutend, gehörte doch das Bisthum Chur bis in's IX. Jahrhundert unter die Metropole von Mailand. Wenn wir nicht schon während des fränkischen Zeitraumes jenen

comasinischen Maurern, oder vielmehr ihren Werken ausserhalb Italiens, begegnen, so mag sich dieses durch den neuen Aufschwung der städtischen Gemeinden, des Wohlstandes und somit auch der Gewerbe, sowie durch den häufigen Verkehr mit Deutschland, erklären lassen, was alles erst unter den Ottonen begann. Auch anderwärts, zuerst auf den nördlichen Abhängen der ganzen Alpenkette, begegnen wir den Spuren dieser Technik, welche sich im ährenförmigen Steinverband und in kundiger Verwendung unregelmässiger Findlinge, im Laufe des XII. Jahrhunderts nach Frankreich, England und bis in's nordöstliche Deutschland verbreitet hat. Noch in unsern Tagen wird der ährenförmige Verband an vielen Orten in Deutschland und in Frankreich gebraucht, namentlich dort, wo unregelmässige Geschiebe der Flüsse als Baumaterial dienen. Diese Ansichten von der Verbreitung der comasinischen Technik sprechen wir indessen hier nur als Vermuthung aus, um die Aufmerksamkeit auf diesen, für die Culturgeschichte keineswegs unwichtigen Gegenstand zu lenken.

Fig. 95.



Der Thurm zu Frauenfeld.

Der Thurm zu Frauenfeld (Kanton Thurgau), auf einer Anhöhe am rechten Ufer der Murg, die hier aus einem Einschnitte des Gebirges in die Thalebene der Thur tritt. Nur der auf drei Seiten von neueren Gebäuden umschlossene viereckigte Thurm ist, seiner constructiven Verhältnisse wegen, der Gegenstand unserer Untersuchungen. Wahrscheinlich schon in der ersten Hälfte des XI. Jahrhunderts der Sitz eines reichenauischen Dienstmannes,[1] fiel er mit dem kyburgischen Erbe an Habsburg und im Jahr 1460 an die sogenannten „sieben Orte“ der Eidgenossen. Mehrere dieser letztern Besitzer haben an der alten Burg so lange gebaut und geändert, bis sie ein gewöhnliches, grosses Wohnhaus geworden ist, das noch immer, unter dem Namen des Schlosses, die Geschäftslokale und Wohnungen einiger Beamten enthält und in dessen,

[1] Obgleich wir die Sagen niemals als historische Quellen betrachten, so können wir dennoch eine, auf Frauenfeld bezügliche, nicht wohl übergehen,

gegen die Stadt Frauenfeld gerichteten nordöstlichen Front, der obengenannte Thurm über das Dach des dreistöckigten Hauses emporsteigt. Der Grundriss des Thurmes ist quadratisch, aussen gemessen 29′ 7″ (Schweizer Maass) lang und breit. Die Dicke seiner Mauern beträgt 7′ 2″. Ohne Sockel und Absatz, sowie auch ohne Böschung, erhebt er sich zu einer Höhe von 64½′, wo die Zinnen der Plattform ein einfaches Walmdach tragen. Ueber dem etwa 30′ hohen Erdgeschosse (Verlies) befinden sich zwei Stockwerke und darüber die Plattform. Das erste Stockwerk, gegenwärtig zur Aufbewahrung der Cantonskasse dienend, hat auf drei Seiten ein 2′ 3‴ breites, im Halbkreis überdecktes Fenster, auf der vierten, gegen die Murg gerichteten, ein bedeutend schmaleres oder vielmehr nur einen Schlitz. Die Pforte in dieses Kassengewölbe wird durch eines der gegen das anstossende Wohnhaus gerichteten Fenster gebildet, so dass man aus dem obern Stockwerke dieses Hauses unmittelbar in jenes Gewölbe gelangen kann, das andere Fenster ist zugemauert. Das zweite Stockwerk zeigt auf seiner äussern Seite die deutlichen Spuren eines späten, hier angebrachten hölzernen „Umgangs.“ Noch stehen mehrere an die Mauer befestigte senkrechte Balken als Träger der Schwellen, worauf sich sein Dach lehnte; ebenso sieht man auch noch die Löcher für seine Spriessen und Träger. Die auf denselben führende 2′ 3‴ breite und unter dem Schlusssteine 5¼′ hohe Pforte, ursprünglich ein Fenster, wie das darunter befindliche im ersten Stockwerk, wurde wohl erst später — beim Baue des Umganges — eingesetzt und mit einem viereckigten Falze zum Behufe des Thoranschlages versehen. Es ist dieses die einzige Spur des Meissels am Thurme. Die Plattform hat auf jeder ihrer vier Seiten nur eine einzige 8′ breite Scharte, in der Art eines Fensters, zwischen zwei Eckzinnen, die sich 5′ über die Schartenbrüstung erheben; sie tragen den Dachstuhl. Die Dicke der Brustmauer oben auf der Plattform und der Zinnen beträgt 4′. Der Fussboden der Plattform hat einen Esterich. Eine schmale steinerne Treppe in der gegen die Murg gerichteten Ecke bildet die Verbindung mit dem darunter liegenden Stockwerke.

Der ganze Thurm, von seinem Fusse bis zum obern Ende der Zinnen ist aus grossen Findlingen — erratischen Blöcken — erbaut, die in jenen Gegenden der östlichen Schweiz häufig vorkommen. Durch ihr Herabrollen in die Schluchten und Tobeln des Gebirgs, an ihren Ecken und Kanten etwas abgerundet, sind sie in ihren unregelmässigen Formen nach Art der antiken Cyclopenmauern ineinander gefügt, was um so schwieriger war, als hier weder Meissel noch Hammer die völlig unregelmässigen Flächen

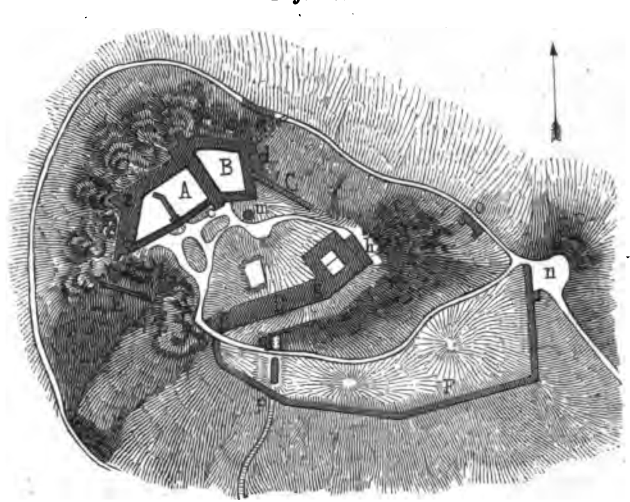
weil sie den Charakter eines hohen Alterthums an sich trägt. Eine „hochfreie“ Tochter, Besitzerin Frauenfelds, habe einen reichenauischen „Dienstmann“ geheirathet, und so sei der Thurm zu Frauenfeld reichenauisches Lehen geworden.

auch nur stellenweise geebnet. Horizontal durchlaufende Lager sind bei derartigen Blöcken unmöglich. Kleinere Brocken und dicker Mörtel füllen die Zwischenräume und die mannigfach aufeinander treffenden Fugen, ohne dass der Mörtel weit vortritt. Die äussere Mauerfläche zeigt somit nichts als, mehr oder weniger vorstehende, unregelmässige Blöcke. Die grössten und schwersten, bisweilen 5' lang und 3½' dick, liegen unten und zunächst an den Ecken, nach oben zu nehmen sie ab, oben an den Zinnen sind sie meistens 1 bis 1½' lang und 8 bis 10'' dick. Die innere Füllung bilden kleinere Blöcke und Brocken, die innern Wandflächen aber Mauerwerk aus Bruchsteinen. Die Versetzung und genaue Einpassung so schwerer Massen, mehr aber noch die senkrechten Kanten des Thurmes, die ohne Randbeschlag und mit den zahlreichen, oft sehr weit, oft nur wenig vortretenden Buckeln, in der Entfernung gesehen, ohne die geringste Biegung nach Aussen oder nach Innen, als völlig senkrechte Linien sich darstellen, zeugen von der grossen technischen Gewandtheit der Maurer die sie erbauten. Obgleich keine schriftliche Aufzeichnung darüber Kunde gibt, so dürfen wir in ihnen die obenerwähnten comasinischen Werkleute vermuthen, vielleicht geben spätere Forschungen hier nähere Auskunft. Ueberall richtet sich die Bautechnik vor Allem nach dem vorhandenen Material. In der Umgegend der alten Klöster Reichenau und St. Gallen sind derartige Findlinge ungemein zahlreich. Aus ihnen sind die ältesten Burgen in den Kantonen St. Gallen uud Thurgau, meistens Lehen der ebengenannten Klöster, erbaut. Bei der fortschreitenden Technik, seit dem Ende des X. und dem Anfange des XI. Jahrhunderts, kam der Randbeschlag an den Kanten und hin und wieder ein horizontal hergerichtetes Lager, besonders an den Ecken, später auch eine glatt gehauene und abgeschrägte Umrahmung der Pforten, Schlitze und Fenster hinzu, so dass derartige Thürme aus Findlingen keineswegs nur der frühesten Zeit angehören, sondern auch öfters als Werke des XI., XII., ja sogar des XIII. Jahrhunderts sich nachweisen lassen. Nicht nur grosse erratische Blöcke, auch kleinere, abgerundete Geschiebe der aus dem Hochgebirg tretenden Flüsse und Bäche wurden später, in horizontalen Lagern, wie schon von den Römern (Fig. 71) zu solchen Thürmen und Ringmauern verwendet, wie z. B. am Haardthurm bei Zürich und an der alten, nunmehr grösstentheils zerstörten Ringmauer der Stadt Arbon, beide sind aus dem XIII. Jahrhundert. Ein steinerner Thurm neben einem hölzernen Wohnhaus (wie sich von selbst versteht von einer Umfassung aus Erde, Holz oder Stein umschlossen), bildete, oft wie die oben pag. 214 erwähnte alte Aufzeichnung sagt, die ganze Burg. Später, wahrscheinlich erst im XV. Jahrhundert, gerieth man, übrigens nur in einzelnen Fällen, auf den Gedanken, das hölzerne Wohnhaus oben auf den massiven steinernen Thurm zu

setzen, und da es in der Regel breiter und länger war, die auf allen vier Seiten oder doch auf einigen, über die Mauerfläche vortretenden Theile desselben, durch hölzerne Büge (Spriessen) zu stützen und als „Umgang“ zu brauchen. Diese Einrichtung finden wir übrigens bis jetzt nur in Mammertshofen (Kanton Thurgau) und in der nahe dabei liegenden Steinenburg (Kanton St. Gallen); beide sind alte Sitze St. Gallischer Dienstleute; beide scheinen, in Gemässheit ihres Randbeschlages, dem XII. Jahrhundert anzugehören. Auf Mammertshofen wurde, laut Wappen und Inschriften, das aufgesetzte Haus im XVI. Jahrhundert wiederhergestellt und noch im XVII. bewohnt; jenes auf der Steinenburg bis in's XVI. Jahrhundert. Diese Häuser waren aus Backstein mit hölzernem Riegelwerk und durch ihre erhöhte Lage, wohl nur gegen das plötzliche Einbrechen kleiner, umher streifender Banden geschützt. Beide Anstalten geben ein Zeugniss von den Zuständen in dieser Gegend, während der Kämpfe des Stiftes St. Gallen gegen die Stadt und die Gotteshausleute.

Ebersteinburg (Grossherzogthum Baden). Die römischen Constructionen daselbst haben wir bereits oben betrachtet. Im Jahr 1080 kommt der Name zum ersten Male in Urkunden vor, und zwar als Stifter des Klosters Herrenalb, ein Beweis, dass das Geschlecht das sich nach dieser Burg nannte, schon damals mächtig und reich war. In Aufzeichnungen aus dem XIII. Jahrhundert erscheint das Ebersteinische als das älteste der schwäbischen Grafengeschlechter,[1] ein Zweig jener Grafen von Calw,

Fig. 96.



[1] Albert Bohemus, Dekan des Capitels in Passau, seit 1239 päpstlicher Legat in Deutschland, schreibt in sein Missir- und Notizenbuch vom Schlusse

als deren Rechtsnachfolger im Uffgau, seit dem Anfange des XII. Jahrhunderts, eine Linie der Zähringer unter dem Namen der Markgrafen von Baden erscheint. Auch die Technik zeugt von einem höhern Alter der Burg, so dass wir sie wohl unter die spärlichen Denkmäler aus der zweiten Hälfte des X. Jahrhunderts einreihen dürfen. Wir finden hier die alten, theilweise zerstörten, römischen Mauern, wieder benützt und am Grundrisse durchaus keine Aenderung. Dort, wo sich das römische Prätorium erhoben, stehen jetzt die Hauptgebäude der Burg A und B und zwar ihre nach Aussen gerichteten Seiten a d und a b auf römischen Grundmauern. Die nordöstliche Seite wurde durch eine dünnere Mauer C geschlossen, von welcher sich noch die Spuren erhalten haben. Die mächtige römische Schutzmauer mit dem später darauf gesetzten römischen Thurm g und der Abschlussmauer h sind noch ebenfalls unverändert. Zwischen dem westlichen Ende f, der Schutzmauer und den felsigten Abstürzen bei l windet sich noch immer der alte Weg in die Burg. Bei E sind noch die Spuren des westlichen Theiles der Ringmauer, die bei b an das Hauptgebäude sich anschloss. Der Brunnen m ist noch der alte römische; die aus der neuesten Zeit herrührende Schutthalden und Wege im Hof, hat der Künstler hier ebenfalls dargestellt. Aus dem X. Jahrhundert ist theilweise das Erdgeschoss der Wohngebäude A und B. Dem spätern Mittelalter und zwar dem XII. Jahrhundert gehören an: der den südöstlichen Abhang hinabsteigende Zwinger F, mit seinen Eingängen bei n und p, von wo aus eine innere Zwingermauer, in der Art eines Abschnittes, über den alten Reitweg und nach dem Rande der steigenden Anhöhe, nahe vor der römischen Schutzmauer und parallel mit ihr hinzog und sich an die östlichen Felsen anlehnte. Weiter östlich am Fusse derselben, bei o sind die Ueberreste eines Thores und bei e Spuren einer von B herabziehenden Abschlussmauer des alten Reitwegs, sowie endlich die Erhöhung der römischen Schutzmauer D. (Fig. 35), zur Deckung gegen grössere Wurfweiten; eine Einrichtung, die im spätern Mittelalter mit dem Namen des „Mantels“ bezeichnet wird.

Fassen wir nunmehr die beiden Wohngebäude A und B näher in's Auge: ihre obern Stockwerke sind nach Aussen zu von gekuppelten, im Halbkreise überdeckten Fenstern durchbrochen, deren Umrahmung nicht mehr vorhanden ist; zur Rechten und Linken der Fensternischen finden sich gemauerte Sitze. Diese

der 30er bis in die Mitte der 50er Jahre des XIII. Jahrhunderts (Biblioth. des lit. Vereins in Stuttgart, 1846): Domus nobilium de Eberstein omnes Suevos generositate praecessit . . . . Domus illorum de Eberstein est ab antiquis Chalwaria appellata. Stälin, loc. cit. II. p. 20. Hier ist auch der Sage zu gedenken, die Crusius erzählt und wonach schon um die Mitte des X. Jahrhunderts einer der Ottonen diese Burg belagert hätte. Sie wurde von Uhland zu seiner bekannten Ballade benützt.

ganze Anordnung gehört wohl dem XI. Jahrhundert an. Weiter abwärts hingegen, wo das Mauerwerk unmittelbar auf den römischen Grundmauern aufsitzt, ist es viel roher, aus Bruchstein, ganz in der Art wie jenes ältere zu Fulda (Fig. 85), ohne Findlinge oder Felsblöcke, die hier, an der südöstlichen Ecke der Burg, in Menge umherliegen. Auch von eingeritzten Lager- und Stossfugen, in dem sehr reichlichen Verputz des Kellergeschosses, zeigt sich hier keine Spur, wonach wir schliessen, dass die erste Wiedererhebung der römischen Trümmer noch vor dem Ende des X. Jahrhunderts geschah. Die hart am Rande der steilen, oft überhängenden Felsen hinziehende äussere Mauerfläche der westlichen Seiten dieser Gebäude ist vollkommen unzugänglich und konnte somit nicht näher untersucht werden. Die südöstlichen, gegen den Hof gerichteten aber, sind, soweit sie über dem Boden stehen, viel neuere, gewöhnliche Bruchsteinmauern, mit Stücken neuerer, blassrother Ziegel. Der mit einem grossen dreieckigten Stein, als Thürsturz, überdeckte Eingang in den innern Raum des Gebäudes, ist aus dem Anfange dieses Jahrhunderts, wo ein Einwohner aus dem zunächst gelegenen Dorfe jenen Raum für eine Sommerwirthschaft benützte.

Städte und Burgen des X. Jahrhunderts in Frankreich.

Während bei den ungemischten germanischen Stämmen, in ihrer Verbindung als Reich, unter den sächsischen Kaisern, Macht und Bildung sich schnell und ruhmvoll entwickelten, dauerte in Frankreich die spätcarolingische Auflösung fort. Hier fehlte das Element grösserer Volksstämme mit gemeinsamen Interessen und gemeinsamem Recht. Kein angestammtes Gefolgewesen und keine ständige Dienstmannschaft scheinen hier die Extreme zwischen Wehrhaften und Leibeigenen vermittelt zu haben, sie traten durch das Lehenwesen nur um so schroffer hervor, vielleicht auch, dass ein keltisches Element sich hierin kund gibt. Das Krongut schon früher zur Gewinnung, oder durch die Uebergriffe der Grossen bedeutend gemindert, reichte für zahlreiche kleinere Lehen nicht mehr aus und diese waren das einzige Mittel, ein Heer zu erlangen. Der Lehensträger erbaute sofort, auf seinem Lehensgut, eine Burg, bei kleinen Lehen oft nur einen einzigen Thurm, und zwar aus Holz. Viel bedeutendere Mittel als der König hatten für solche Werbungen die grössern Vasallen durch die Ertheilung von Afterlehen, daher die grosse und schnelle Vermehrung derselben, nebst den dazu gehörigen Burgen, und die völlige Trennung der Bevölkerung in eine gedrückte und in eine drückende Klasse; daher der Untergang alles Nationalgefühles in den ununterbrochenen Fehden der Grossen und der Strassenraub bei den Kleinen,

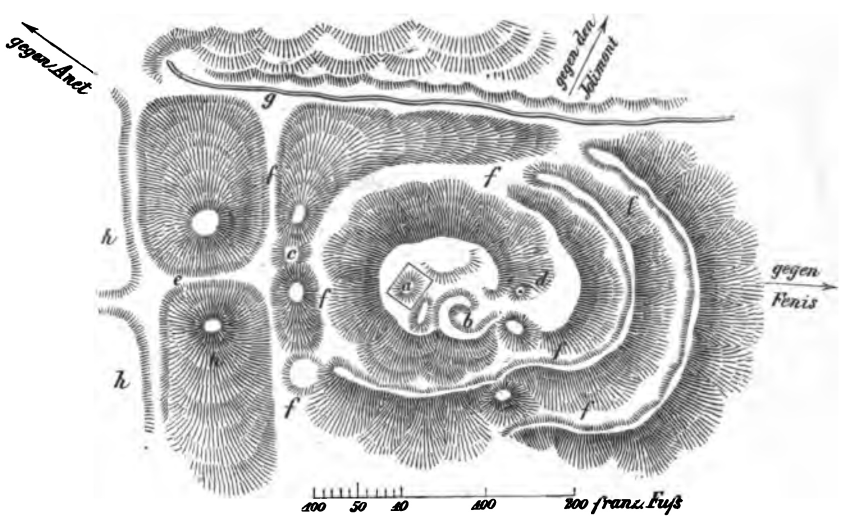
sowie endlich das Verkommen selbst der kirchlichen Einrichtungen, so dass zuletzt nur noch in einem einzigen Kloster (St. Remi zu Rheims) der spärliche Funke der Wissenschaft glimmte, bis endlich das unter den Ottonen, besonders unter der Verwaltung des grossen Bischofs Bruno von Köln, emporblühende Lothringen, von Metz aus, tüchtige Lehrer nach Rheims sandte und für Frankreich die Rettung der Wissenschaft begann. Dass unter solchen Umständen die Städte keineswegs aufzukommen, sondern höchstens nur ihre, noch von den Römern herrührenden, Ringmauern zu bewahren vermochten, liegt in der Natur der Sache, eben so auch der Mangel an historischen Aufzeichnungen. Hauptsächlich nur die vier Bücher Richer's des Mönches zu St. Remi, erhellen nach dem Tode Flodoard's einigermassen dieses traurige Dunkel. Auch die Denkmäler geben hier keinen Aufschluss, denn von den Ringmauern der Städte hat sich, bei deren späterer Erweiterung, hin und wieder nur einiges von den trefflich ausgeführten römischen Constructionen erhalten, die wir bereits näher betrachtet, von den hölzernen Wohnthürmen — Donjons — aber nur die Erdanschüttung, selten ein gemauertes Fundament. Von den Städten wissen wir durch Richer, dass jede ihre besondere, sorgfältig unterhaltene Burg hatte. Die Anordnung und die innere Einrichtung der französischen Burgen haben wir bereits oben kennen gelernt (pag. 212), sie sind noch während des ganzen X. Jahrhunderts dieselben. Im XI. wurden diese Wohnthürme allmählig in Stein ausgeführt. Wir geben hier den Grundriss einer derartigen Anlage der Burg Fenis am Bieler See, östlich zwischen dem Jolimont und dem Dorfe Anet, im zweiten Königreiche Burgund, wie in den Jahren 911—937 König Rudolf II. die meisten Burgen gebaut hat.[1]

Der 38′ breite und 40′ lange, rechteckigte, steinerne Wohnthurm a liegt auf dem höchsten Punkte einer völlig isolirten Bergkuppe und zwar an ihrem steilen südwestlichen Rande. Südöstlich auf der nämlichen Kuppe finden sich die Spuren hölzerner Wohn- und Wirthschaftsgebäude b; nordöstlich folgte die innere Ringmauer dem Rande des Abhanges und umschloss einen geräumigen Hof. Der Fuss der Anhöhe war von Erdwällen und Gräben umschlossen f. Auf der Ostseite, gegen das Dorf Fenis hin, waren sie doppelt und bildeten dort somit einen Zwinger, wahrscheinlich in einer spätern Zeit. Der Eingang durch den innern Erdwall liegt auf der Westseite bei e. Das ganze Plateau, über welches die Anhöhe emporsteigt, zeigt Spuren eines römischen Lagers h. Hier entspringt auch ein kleiner Gebirgsbach g. Bruchsteine und kleinere Findlinge, aus Jurakalk, bilden die nur noch sehr niedrigen Mauern des Wohnthurmes, ihre ursprüngliche Dicke lässt sich nicht mehr erkennen.

[1] Nach der Zeichnung Duboy's de Montperreux in Nr. 3 des Schweizerischen Anzeigers.

Ausführlichere Details über die Belagerungen französischer Städte und Burgen im X. Jahrhundert, besonders über den Bau der Belagerungsmaschinen, gibt uns der oben erwähnte Richer, wesshalb wir ihn wörtlich hier anführen. [1]

Fig. 97.



Die Burg Fenis am Bieler See.

„Bei der Belagerung der Burg zu Laon (i. J. 938) liess König Ludwig IV. aus sehr starken zusammengefügten Bohlen ein Gerüst, wie ein länglichtes Haus, erbauen, von Manneshöhe, worin zwölf Menschen Platz hatten. Die Wände wurden aus den stärksten Eichenstämmen, das Dach aber aus hartem, fest zusammengefügtem Flechtwerk gemacht. Im Innern brachte er vier Räder an, mittelst welcher die darin verborgenen Leute das Gerüst bis an die Burg führen konnten. Das Dach war nicht flach gedeckt, sondern vom Giebel ab nach rechts und links abschüssig, damit die darauf geschleuderten Steine um so leichter herabrollen möchten. Als der Bau fertig war, wurde das Gerüst sogleich mit Kriegsleuten angefüllt und auf den beweglichen Rädern gegen die Mauer vorgeschoben. Die Feinde versuchten zwar, es von oben, durch herabgeworfene Steine zu zertrümmern, wurden aber durch Schützen, die rund umher aufgestellt waren, mit Schimpf und Schande vertrieben. Nachdem also das Gerüst bis zur Burg gebracht worden war, wurde ein Theil der Mauer untergraben und umgestürzt. Da nun die Feinde befürchteten, es möchten die Belagerer in

[1] Nach der trefflichen Uebersetzung des Freiherrn C. v. d. Osten-Sacken (die Geschichtschreiber der deutschen Vorzeit. Liefrg. 23. Berlin, Duncker).

überlegener Anzahl durch diese Oeffnung eindringen können, so streckten sie die Waffen und fleheten zum König um Gnade. Dieser befahl demnach den Kampf einzustellen, nahm die Besatzung fast unversehrt, mit Ausnahme der in den vorhergehenden Kämpfen verwundeten, gefangen, und legte seine Leute in die Burg, um die Stadt zu schützen."

„Im Jahr 984 belagerte König Lothar mit einem Heere von 10,000 Mann die belgischen Grossen in Verdun. Den ersten Angriff machten die Bogenschützen. Die Pfeile, Wurfkugeln und andere Geschosse flogen so hageldicht durch die Lüfte, dass sie aus den Wolken herabzuströmen und aus der Erde emporzuspringen schienen. Allein die Feinde schützten sich gegen den Andrang derselben, indem sie vor sich und über ihren Häuptern ein Sturmdach errichteten und mit der Mauer in Verbindung setzten, so dass die Geschosse davon abprallten und unnütz zu Boden fielen. Nach diesem ersten Sturm ordneten die Gallier eine regelmässige Belagerung von allen Seiten an und zogen tiefe Gräben um ihr Lager, damit die Feinde, falls sie einen plötzlichen Ausfall thäten, den Zugang erschwert fänden. Dann schleppten sie hohe, an der Wurzel abgehauene Eichen herbei, um einen Belagerungsthurm zu erbauen. Vier Balken, 30' lang legten sie dergestalt flach auf den Boden, dass zwei mit einem Abstand von 10' nebeneinander zu liegen kamen, und die zwei andern, mit demselben Abstande von einander, überzwerch auf jenen ersteren befestigt wurden. Der so eingeschlossene Raum mass demnach 10' in der Länge und ebenso viel in der Breite, während ausserhalb desselben die Balken zu beiden Seiten ebenfalls 10' hinausragten. Ueber den Stellen, wo diese aneinander gefügt waren, richtete man vermittelst Winden vier Pfähle von 40' Höhe auf, welche senkrecht stehend und gleichweit von einander entfernt, ein hohes Viereck bildeten. Und an zwei Stellen, nämlich oben und in der Mitte, legte man durch alle vier Seiten zehnfüssige Querbalken, welche die Eckpfähle fest mit einander verbinden sollten. Von den Enden der Balken aber, auf welchen diese Pfähle standen, wurden vier Stützen in schräger Stellung beinahe bis an die oberen Querbalken geführt und an die Pfähle befestigt, damit dadurch das Gerüst von aussen Halt bekomme und nicht schwanke. Nun wurden über die Querbalken, welche den Thurm in der Mitte und oben zusammenhielten, Bohlen gelegt und diese mit geflochtenen Hürden bedeckt, damit das Kriegsvolk darauf stehen und aus der Höhe Wurfspiesse und Steine auf die Feinde herabschleudern könnte. Als dieses Gebäude fertig war, gedachten sie es an die feindliche Mauer hinzuschieben. Da sie sich aber vor den feindlichen Schützen fürchteten, so sannen sie auf eine Weise, wie sie ohne einen Verlust dem Feinde nahe kommen könnten. Nach längerem Nachdenken fand

man auch wirklich ein ganz vortreffliches Mittel aus, um den Thurm an die Mauer zu bringen.

„Sie verordneten nämlich, dass vier Baumstämme von gewaltiger Dicke dergestalt in den festen Erdboden eingesenkt würden, dass zehn Fuss derselben in die Erde vergraben wären und acht Fuss über dem Boden hervorragten. Diese Stämme wären dann an den vier Seiten durch möglichst starke Querhölzer fest mit einander zu verbinden, und sobald man diese Querhölzer angebracht habe, müsse man um dieselben Seile schlingen.[1] Die Enden dieser Seile wären von den Feinden abwärts zu führen und die oberen an jenem Thurm zu befestigen, die unteren dagegen an Ochsengespanne zu knüpfen. Diese unteren Enden müssten länger sein als die oberen, die oberen aber in kürzerem Zwischenraum mit dem Gerüst verknüpft, so dass der Thurm zwischen den Feinden und den Ochsen zu stehen komme. So werde man zu Wege bringen, dass das Gerüst sich um eben so viel den Feinden nähere, als die ziehenden Ochsen sich von denselben entfernten. Mittelst dieser Erfindung also wurde der Thurm, dem man noch Walzen unterlegte, damit er sich leichter in Bewegung setzte, bis zu den Feinden vorgeschoben, ohne dass Jemand dabei zu Schaden kam. Auch die Feinde erbauten zwar ein ähnliches Gerüst, aber es kam jenem weder an Höhe noch an Festigkeit gleich. Als beide fertig waren, stiegen beiderseits die Streiter hinauf. Von beiden Seiten wurde mit dem grössten Eifer gekämpft, doch wollte es auf keine Weise der einen Partei gelingen, die Gegner zum Weichen zu bringen. Der König, der sich der Mauer genähert hatte, ward durch einen Schleuderer an der Oberlippe verwundet. Das erbitterte die Seinen und sie kämpften um so eifriger. Weil nun die Feinde, auf ihren Thurm und auf ihre Waffen trotzend, durchaus nicht weichen wollten, so befahl der König, eiserne Haken herbeizubringen. Diese wurden an Seile gebunden und dergestalt auf das Gerüst der Feinde geworfen, dass sie an den Querbalken desselben festhackten. Nun liess man die Seile nieder, andere fingen sie auf und brachten mit denselben das Gerüst zum Wanken, ja dem gänzlichen Umsturz nahe. Da begannen die Feinde es zu verlassen, indem einige mit Hülfe der Querhölzer hinabkletterten, andere mit einem Sprung auf die Erde kamen; mehrere suchten auch, von schmählicher Angst überwältigt, in verborgenen Schlupfwinkeln ihr Leben zu retten. Da nun die Feinde sahen, dass ihnen allen die Gefahr des Todes drohe, so gaben sie den Widerstand auf und

[1] „Qui (Stipites) etiam transpositis per quatuor latera repaculis vehementissimis solidarentur.“ Der Thurm konnte auf diese Weise nur bis an die vier Baumstämme geschoben werden. Um ihn weiter vorwärts gegen die Mauer zu bringen, blieb wohl nichts übrig, als hinten an ihm zu drücken, nachdem man vorher, bei nächtlicher Weile, seinen Weg bis zur Mauer geebnet: eine bei tapferer Vertheidigung sehr schwierige Massregel.

baten demüthig um Schonung für ihr Leben. Auf Geheiss der Sieger legten sie ihre Waffen nieder und lieferten sie aus. Da erliess der König sogleich den Befehl, man solle den Feinden nichts zu Leide thun, sondern sie gefangen nehmen und unverletzt vor ihn bringen. So wurden sie also zu Gefangenen gemacht und ohne Waffen dem König vorgestellt, unversehrt, mit Ausnahme der Wunden, welche sie im Gefecht erhalten hatten. Sie fielen vor dem König nieder und fleheten um Schonung; denn da sie sich offenkundig gegen die Majestät des Königs aufgelehnt hatten, war ihnen um ihr Leben bang.

„Nachdem der König so den Sieg gewonnen hatte, gab er die gefangenen belgischen Fürsten den Seinen in Gewahrsam, mit dem Befehl, sie ihm zu gelegener Zeit wieder auszuliefern. Der übrigen Mannschaft erlaubte er abzuziehen.

„Im Sommer 987 belagerte König Hugo der Capetinger die von Herzog Karl von Niederlothringen besetzte Stadt Laon mit achttausend Kriegern. Zuerst befestigten sie ihr Lager mit Wall und Graben. Dann ward ein Sturmbock erbaut, um die Mauern niederzuwerfen. Zu diesem Behuf wurden vier Pfähle von ausserordentlicher Stärke und Länge an den Ecken eines länglichen Vierecks aufgerichtet und ganz oben, sowie am Boden, auf allen vier Seiten durch Querbalken mit einander verbunden. In der Mitte aber hatten sie bloss an der rechten und linken Seite Querhölzer. Auf die Querbalken, welche die aufrechtstehenden Pfähle oben mit einander verbanden, legte man zwei Stangen in der Weise, dass der dritte Theil des obern Abstands der Pfähle von einander zwischen ihnen frei blieb. Um diese Stangen, welche völlig fest gemacht waren, wurden Seile geschlagen, und an diese ein Balken mit einem sehr dicken eisernen Kopf angehängt. In der Mitte und am Ende des Balkens waren ebenfalls Stricke angebunden, welche die eisenbeschlagene Masse in Bewegung setzen sollten, indem sie von einer Menge Arbeiter bald angezogen, bald losgelassen wurden. Davon nennt man auch ein solches Gerüst einen Sturmbock, weil der Balken, nachdem er rückwärts angezogen ist, wie ein Bock mit grosser Gewalt vorwärts stösst; nichts ist wirksamer um Mauern, so stark sie auch sind, zu zertrümmern. Unter dieses Gerüst setzte man drei Räder im Dreieck, um es desto leichter dorthin, wo es nöthig wäre, wenden und schieben zu können. Da aber der Stadt wegen ihrer Lage auf einem Berge nicht leicht beizukommen war, so konnte der so erbaute Sturmbock nicht gebraucht werden. Hierauf begab es sich eines Tages, nachdem die Belagerer sich lange Zeit hindurch mit Wachen, Sorgen und häufigen Gefechten abgemühet hatten, dass die Wächter des Lagers berauscht und eingeschlafen waren, während einige aus der Stadt, die sich mit Wein erheitert hatten, zu Fuss, aber bewaffnet, an das Lager kamen. Die Reisigen aber hatten sich ebenfalls bewaffnet und folgten ihnen, um dem Feinde

ein Gefecht zu liefern, wenn sich Gelegenheit dazu zeigen sollte, und die Umstände einen glücklichen Ausgang versprächen. Wie nun das Fussvolk dem Lager schon nahe gekommen war und merkte, dass die Wächter schliefen, da warfen sie Feuerbrände in's Lager. Das Feuer griff um sich und erfüllte die Luft mit einem dichten, schwarzen Qualm, der nicht nur den Feinden alle Aussicht benahm, sondern auch durch den schweren Dunst die Wege des Athmens verschloss. Zugleich erhob das Fussvolk ein lautes Geschrei, die Reisigen aber stiessen in die Trompeten. Der König und die mit ihm waren, erschracken über den Aufruhr der Elemente, das grosse Geschrei der Menschen und den Schall der Trompeten und zogen von der Stadt weg. Denn er sah, dass das Lager mit den Lebensmitteln und allem sonstigen Bedarf vernichtet war. Er beschloss also sich auf einige Zeit mit dem Heere zurückzuziehen, um späterhin mit grössern Streitkräften wiederzukommen."

Deutschland unter den fränkischen Kaisern.

Jene ersten Anfänge der selbständigen Entwickelung des germanischen Elements, die wir unter den sächsischen Kaisern ausführlich darzustellen gesucht, setzten sich unter den fränkischen ununterbrochen fort. Die Mehrung des Reichs durch Burgund, seine nördliche und östliche Ausdehnung bis an die Eider und die Leitha, der beinahe vollständige Sieg der Krone über die Fürsten, waren fördernde Erfolge der beiden ersten fränkischen Kaiser; die Mittel dazu die Erblichkeit der kleinern Lehen und der stete Wechsel in der Verleihung der Herzogthümer. Hiezu kamen seit Heinrich IV. die Privilegien und das rasche Emporblühen der Städte. So entstanden jene erblichen und bald darauf mächtigen Stände der kleinern Lehenbesitzer und der städtischen Bürger. Mit der Minderjährigkeit Heinrich's IV. begann aber auch die Verschleuderung des Reichsgutes, um unter den Fürsten Anhänger zu kaufen, sie setzte sich fort bei seinen Kriegen gegen die Sachsen und den Papst, so dass während derselben die Fürsten zu einer festen, die Krone immer mehr beschränkenden Macht erwuchsen. Im Anfange des XII. Jahrhunderts, in derselben Zeit, wo in Frankreich unter Ludwig VI. das bleibende Uebergewicht der Krone über die Grossen begann, war in Deutschland alles erblich und fest, nur nicht die Krone.

Alle diese bedeutenden Aenderungen der innern Verhältnisse geschahen, ohne die bereits unter den sächsischen Kaisern begonnenen Anfänge germanischer Bildung zu stören oder auch nur zu unterbrechen. Der erste Grund hievon mag in der Zähigkeit des germanischen Elementes zu suchen sein, wenn es einmal in seiner eigenthümlichen, naturgemässen Richtung be-

griffen ist. Verdanken wir doch dieser Zähigkeit, was wir nach den Kämpfen der Kirchentrennung, nach der Erhebung der fürstlichen Landeshoheit, und nach dem Untergange des alten, herabgekommenen Reiches, noch in unsern Tagen an politischem Zusammenhange besitzen. Als zweiten Grund dürfen wir die innige Gläubigkeit jener, immer noch sehr rohen Zeit betrachten. Ein Dualismus, der sich in Mord und Blutvergiessen und unmittelbar darauf, ohne einigen Uebergang, in Thränen der Reue, in Bussübungen und in aufopfernder Hingebung äusserte.[1] Daher gerade in dieser Zeit die zahlreichsten und bedeutendsten Stiftungen neuer Kirchen und Klöster, zur Sühne der Frevel, die man in Zerstörung und Plünderung der alten begangen. So zeigte sich denn in den Völkern die fortgesetzte Einwirkung der Kirche, unabhängig von den politischen Kämpfen gegen deren Oberhaupt.

Die Kriege wurden übrigens noch immer nicht mit grossen Heeren und nicht im grossen Style geführt, daher begrenzten sich denn auch ihre Verheerungen jedesmal nur auf kleinere Bezirke. Ein Gesetz Conrad's II. v. J. 1026 regelt die Romfahrten in der Art, dass von 10 Mannsmad, nach dem Lehenrecht, ein Ritter mit zwei Schildträgern, nach Hofrecht aber ein Ritter und ein Schildträger gestellt werden. Der Kaiser gab den Reichsvasallen zu, dass sie von ihrer Ritterschaft den Reichsdienst immer verlangen dürften, auch wenn diese kein Reichsgut von ihnen zu Lehen hätten; dagegen sollten sie denselben die nach dem Dienstrechte festgesetzte Vergütung geben. Dabei wurde es den Dienstherrn überlassen, wen von ihren Dienstleuten sie persönlich stellen, von wem sie statt des wirklichen Dienstes einen Ersatz nehmen, und wem sie ausser der gewöhnlichen Ausrüstung auch einen Harnisch geben wollten. In der Regel soll der Reichsdienst 6 Wochen auf eigene Kosten dauern, für weitere Zeit war der Dienstherr die Unterhaltung zu geben schuldig. Das Aufgebot soll ein Jahr und sechs Wochen zuvor an alle Reichsgetreuen ergehen.[2]

[1] Ein von der Kirche, mühesam und nur zeitweise gebändigtes Pracht-Exemplar dieser Art ist Fulco Nerra, Graf von Anjou, der immer abwechselnd, bald Bussreisen nach Jerusalem macht, und auf Reliquien so begierig ist, dass er, während er von Ungläubigen bewacht wird, ein Stück vom Steine des heiligen Grabes abbeisst, bald wieder Raub und Mord gegen alle seine Verwandten und Nachbarn übt. Nebst Anjou besass er auch noch die Grafschaften Touraine und Beaujolais, und baute, während seiner ununterbrochenen Fehden, Burgen, Kirchen und Klöster in solcher Anzahl, dass man daran zweifeln möchte, wenn nicht alle Schriftsteller hier übereinstimmten. † 1040.

[2] Constitutio de expeditione Romana, in Senkenberg Corp. jur. feud. Germ. Ed. Eisenhardt p. 710. Eichhorn. Deutsch. Staats- und Rechtsgesch. §. 262. Anmerk. f. pag. 164; ferner ebendaselbst §. 259. Anmerk. a. §. 294, besonders Anmerk. m. Wenn auch dieses Stück erst im XII. Jahrhundert untergeschoben sein sollte, wie Pertz glaubhaft annimmt (Pertz Leges, Tom. II.

Da das Ritterwesen erst gegen das Ende dieses Jahrhunderts sich ausgebildet, so kann mit den Ausdrücken „Ritter“ und „Schildträger“ (milites, loricae, clypei, wie sie in den Aufzeichnungen jener Zeit vorkommen), nur die höhere und geringere Lehenmannschaft gemeint sein. Wir sehen aus diesem Gesetze, dass damals die Heere weder grösser noch beweglicher geworden. Von ihrer Formation und ihrer Stärke wissen wir noch immer nichts positives, ebensowenig wie weit die Wehrhaftigkeit in die untern Klassen hinabreichte. Die Zutheilung eines oder mehrerer Schildträger (Knappen) zu einem Ritter, scheint auf die, noch im XV. Jahrhundert vorkommende Formation in Lanzen (Glaives, Glefen) hinzuweisen, wonach die Ritter im ersten Treffen, die Knappen aber im zweiten zusammen gestellt wurden; eine Formation, die nicht einmal für die kleinen Fehden jener spätern Zeiten genügte.[1] Entscheidend treten jetzt schon (in der zweiten Hälfte des XI. Jahrhunderts) die Städte mit ihrer zahlreichen und wehrhaften Mannschaft — meistens Fussvolk — auf.[2] So die Stadt Worms, als sie im December des Jahres 1073 dem von allen verlassenen Heinrich IV. ihre Thore öffnete, ihre zahlreiche und wohlgerüstete Mannschaft ihm freudig entgegenzog und dadurch eine bereits nach Mainz ausgeschriebene Versammlung, zum Behufe einer neuen Königswahl, zur unmöglichen Sache machte. Zum Lohne dafür verlieh ihr der Kaiser am 18. Januar 1074 ein herrliches Privilegium, die Grundlage der deutschen Städtefreiheit. Es ist dieses das erstemal, dass die Bürger einer deutschen Stadt auch ausserhalb derselben das Waffenrecht übten. Wenn auf diese Weise die Bürger und somit auch die Handwerker mit ihren Gesellen und Lehrlingen, in der zweiten Hälfte des XI. Jahrhunderts als wehrfähig erscheinen, so ist zu vermuthen, dass die Wehrhaftigkeit schon damals bis zum leibeigenen, an die Scholle gebundenen Bauern heranreichte. Dass aber dieser auch damals

Pars II, Pag. 2) so dürfte es dennoch Zustände des XI. und XII. Jahrhunderts nicht unrichtig schildern.

[1] Unter Kaiser Friedrich I. erschienen zum erstenmale eigentliche Soldtruppen „mercenaria multitudo“ neben der Lehen- und Dienstmannschaft. Radevic. Lib. I. cap. 32.

[2] Wie bedeutend solch ein städtisches Aufgebot in jenen Zeiten gewesen, ergibt sich aus der Vergleichung mit den Contingenten mächtiger Fürsten zum Römerzuge. Zum zweiten Römerzug Lothars, i. J. 1136, stellte Herzog Heinrich der Stolze von Bayern 1500 Gewappnete („loricas“ sagen die Weingartner Jahrbücher, milites der Anon. Weingart.); zu den italienischen Unternehmungen König Friedrich's I., Welff VI. 300 Gewappnete und sein länderreicher Neffe, Heinrich der Löwe, 1200. Die Mannschaft, mit welcher i. J. 1152 Herzog Berthold IV. aus seinen zähringischen und burgundischen Landen für König Friedrich I. nach Italien auszurücken gelobte, belief sich auf 500 Geharnischte und 50 Armbrustschützen, während er in seiner Heimath, wenn sich der Krieg dahin spiele, mit 1000 Geharnischten gewärtig zu sein versprach. Stälin. Wirth. Gesch. T. II. pag. 643.

nicht wehrhaft gewesen, scheint aus der Behandlung gefangener Bauern hervorzugehen; sie wurden entmannt. Heinrich IV. hatte ein 12,000 Mann starkes Bauernheer seinen Feinden entgegengestellt.[1]

Die Frömmigkeit und der kirchliche Sinn jener Zeit waren, wie wir schon oben bemerkten, im höchsten Grade lebendig und werkthätig. „Schon früher," sagt Schnaase in seiner trefflichen Kunstgeschichte,"[2] hatte man einer Stelle der Offenbarung Johannis die Deutung gegeben, dass nach dem Ablauf von tausend Jahren Christus zurückkehren, die Welt untergehen, den Sündern ihre Strafe zu Theil werden solle. Jetzt, da das verhängnissvolle Jahr herannahete, wurde diese Prophezeiung auf's Neue erwogen, und sie fand nun in der anerkannten Verderbniss eine furchtbare Bestätigung. Zitternd und zagend, mit unthätiger Verzweiflung oder mit gesteigerter Bussübung, sah das Volk dem letzten Tage entgegen. Aber die sichtbare Welt blieb bestehen, nur in ihren letzten noch übrigen Formen ging die alte Welt unter, um einer gänzlich neuen Raum zu gestatten. Die Furcht verschwand, die Hoffnung hob sich wieder, ein Gefühl des Dankes und der Erlösung durchdrang die Welt. Man wetteiferte in frommen Werken, wallfahrtete zu heiligen Stellen, stattete Kirchen und Klöster mit verschwenderischer Freigebigkeit aus, und die Vornehmsten und Mächtigsten leisteten bei solchen Bauten wohlthätige Hülfe. Es war, sagt ein Chronist, als ob die ganze Welt, das Alte abwerfend, das weisse Feierkleid des Kirchendienstes anlegen wollte." Diese Richtung steigerte sich, gegen den Schluss des Jahrhunderts, bis zu den Kreuzzügen, die in der Culturgeschichte der abendländischen Welt einen so bedeutenden Abschnitt machen.

Im höchsten Grad fördernd für die Culturgeschichte des vorliegenden Zeitraumes war die friedliche und zugleich kräftige Regierung der beiden ersten fränkischen Kaiser. Damals begann das schnelle Aufblühen der Städte. Unmittelbar darauf, in den

[1] Militibus a marchione Bertholdi ducis filio fortiter pugna prostratis et captis, rusticisque, quos per comitatus sibi adjuratos in auxilium undique coëgerant, ex parte eunuchizatis. Berthold. Const. Chron. ad ann. 1078. Pertz Script. 7, 312. Der Gegensatz zwischen miles und rusticus kann hier ebensogut jenen zwischen Wehrhaften und Leibeigenen, als den zwischen Soldaten und Bauern bezeichnen. Der Gegensatz eines gewöhnlichen Dienst- und eines plötzlich zusammen gebrachten Bauernheeres wird im Jahr 1075 so ausgesprochen: secum esse militem lectissimum, qui in faciendis stipendiis aetatem exegisset, et quem singuli principes, diligenti delectu habito, exquisissent; illinc vulgus esse ineptum, agriculturae potius quam militiae assuetum, quod non animo militari sed principum terrore coactum contra mores et instituta sua in aciem processisset. Lambert ad h. ann. bei Pertz 7, 225. Das Bauernheer wird auch plebeja multitudo genannt. Ibid. p. 228. 250.

[2] Dr. K. Schnaase. Geschichte der bildenden Künste im Mittelalter. T. II. Abth. 1. pag. 9.

Kriegen Heinrich's IV. und Heinrich's V., folgte die Entfaltung ihrer äussern Macht und Selbständigkeit.

Heinrich V. ist der erste Kaiser, der die Städte mit planmässiger Klugheit begünstigte. Bis dorthin hatte sich alles gleichsam von selbst gestaltet. Die Erblichkeit der Lehen und die daraus hervorgehende Sicherheit auch des mittlern und des kleinen Besitzes, hatten die Hebung der Landwirthschaft, die Zunahme der Bedürfnisse und durch diese, auch die Hebung des Handels und des Handwerks zur Folge, welche beide in den Städten sich sammelten und deren Bevölkerung sowie deren Hülfsmittel mehrten. Freie oder auch lehenbare Grundbesitzer der Umgegend begannen in den Städten sich niederzulassen und gemeinschaftlich mit den Ministerialen der Bischöfe und den Fiscalinen Theil zu nehmen an der Verwaltung. So begann denn ein städtisches Patriziat und zwar um die nämliche Zeit, in der durch die Erblichkeit der Lehen auch die Namen ihrer Besitzer erblich geworden. Wir finden unter den ältesten patrizischen Namen grossentheils die Namen der um die Stadt liegenden Dörfer. Der Einfluss und die Bedeutung der Städte wuchs mit ihren von den Kaisern verliehenen, oder den Bischöfen abgerungenen Freiheiten, mit ihrer Bevölkerung (auch durch die Pfahlbürger) und ihrem durch Handel und Gewerbe erworbenen Reichthum. Ohne die Städte hätte Heinrich IV. den Kampf nicht so lange aushalten können. Sie waren die festen Haltpunkte, die ihm Rücken und Flanke deckten, Zuflucht gewährten, seine Magazine bewahrten, sie waren mit einem Worte seine grossen strategischen Waffenplätze. Viele dienten vorzugsweise als Sammelplätze der Heere, so Magdeburg gegen die Slawen, Regensburg für die Kreuzzüge, Ulm und Augsburg für die Römerzüge u. s. w.; andere wieder hauptsächlich für die Kirchen- und Reichsversammlungen, so namentlich Mainz. Alle waren befestigt und wurden im Laufe des XI. Jahrhunderts meistens vergeblich belagert, besonders war damals Worms ein wehrhafter, mit jedem Bedarfe wohlversehener Waffenplatz.[1] Würzburg wurde in den Jahren 1077 und 1086 vergeblich belagert, dessgleichen Augsburg in den Jahren 1081 und 1087; Regensburg 1086; die Burg zu Marburg i. J. 1105; Köln i. J. 1116. Regensburg ergab sich erst nach der Absetzung Heinrich's IV., die Burg zu Nürnberg erst auf erhaltenen Befehl Heinrich's IV., Köln erst nach seinem Tode. Alle Städte erhoben sich damals gegen ihre Bischöfe, die Feinde des Kaisers.

Während auf diese Weise in ganz Deutschland grosse und widerstandsfähige Waffenplätze heranwuchsen, erhoben sich fortwährend in wachsender Anzahl die Burgen der aus dem alten

[1] Wormatia . . . murorum firmitate inexpugnabilis. Lamberti Ann. ad ann. 1073, bei Pertz, Script. 5, 204. Was hier von den Städten gesagt wird, nach: Arnold Verfassungsgeschichte der deutschen Freistädte. I. 11, 164.

Gauverbande und auch aus jenem der Herzogthümer immer mehr hervorgehenden Fürsten- und Grafengeschlechter, jene der Bischöfe und der mächtigern Aebte, sowie endlich eine Menge unmittelbarer Reichsburgen zum Schutze der Gränzen und Heerstrassen, oder auch zur Festhaltung anderer wichtiger Punkte. Besonders waren in dieser Beziehung Conrad II. und Heinrich III. für die Bewahrung ihres fränkischen Stammlandes, des eigentlichen Krongutes, thätig. Namentlich die Lothringische Gränze und somit die Wahrung der Vogesenpässe scheinen der Gegenstand eifrigster Sorgfalt gewesen zu sein. [1] Dort bietet auch das Terrain, in senkrecht aufsteigenden oder wunderbar übereinander geworfenen Felsenmassen, über vielfach gewundenen, tief eingeschnittenen Thälern, für derartige Anlagen die trefflichsten Stellen, und so sind denn jene Gegenden von ganz Deutschland die reichsten an Burgen aus dem XI. und XII. Jahrhundert. Das anstossende Elsass zeigt deren ebenfalls eine bedeutende Anzahl, sie gehören

[1] Otto Frising. L. VI. Cap. 31. Nebst Graubündten ist die Vogesenstrecke von Bitsch bis zu den nördlichen Abhängen des Donnersberges (im heutigen Rheinbayern), das burgenreichste Land deutscher Zunge. Graubündten zählt auf seinen 113 Quadratmeilen 136, Rheinbayern auf seinen 107 Quadratmeilen 133 Burgruinen, ohne jene, die in der Rheinebene spurlos verschwanden. Durchschnittlich kömmt somit auf weniger als eine Quadratmeile eine Burg, so dass jede Burg von der andern (wenn man sie sich über die ganze Oberfläche gleichmässig vertheilt denkt), keine zwei Stunden entfernt war. In Graubündten liegen sie an der Churer Strasse und den dort einmündenden Alpenpässen, in Rheinbayern an der alten lothringischen Gränze und den Vogesenpässen bedeutend näher beisammen, während hier wie dort das unwegsame und unangebaute Gebirg keine aufzuweisen hat. Unter die ältesten Burgen im eben erwähnten nördlichen Theile der Vogesen, sind die der Hochstifte Speier und Worms und jene der uralten Dagobert'schen Klöster Weissenburg und Klingenmünster, sowie das Kloster Limburg, zu rechnen, womit sie den ihnen von den Stiftern verliehenen grossen Landbesitz zu schirmen gesucht; so Weissenburg den seinigen (die Mundat, Immunitas), durch die Burgen Berwardstein, Gutenberg, Lindelbrunn u. s. w. In der zweiten Hälfte des XI. Jahrhunderts baute Abt Samuel (1055—1092) vier neue, dem Stift näher gelegene: St. Remig, St. Pantaleon, St. German und St. Paul, von welchen sich nur noch sehr wenig erhalten hat. Klingenmünster'sche Burgen waren: Landeck, Drachenfels, Meisterseele, Madenburg; Limburgische: Frankenstein, Hartenburg, Dürkheim u. s. w. Die meisten dieser Klosterburgen gelangten nach und nach und schon frühe an ihre Schirmvogte, und zuletzt an die Pfalz, welche ihre Dienstmannschaft damit belehnte. Zunächst diesen Klosterburgen erscheinen nun die Burgen Conrad's II. und seiner Nachfolger (meistens in den alten Aufzeichnungen als Reichsburgen bezeichnet) zum Schutze der Vogesenpässe und der Gränze gegen Lothringen. So an den Pässen bei Bitsch, bei Pirmasenz und Kaiserslautern. Zu diesen Burgen der Klöster und des fränkischen unmittelbaren Kronlandes kommen noch die zahlreichen Burgen der Grafen und Dynasten, die seit dem Untergange der alten Gauverfassung hier als fränkische Dienstmannen gesessen, wie die Flekenstein, die Dahn, die Falkenstein, die Leiningen und andere mehr. Specielle Untersuchungen würden uns zu weit von unserem Ziele entfernen. Wir deuten sie nur an, um auf ihre Wichtigkeit für ältere Landes- und somit auch Geschichtskunde aufmerksam zu machen.

aber meistens einer späteren Zeit an, der Reichslandvogtei unter und nach den Staufern.

Bei so bewandten Verhältnissen wird Jeder die rasche und eigenthümliche Entwickelung, nicht nur des romanischen Baustyles der schon unter den sächsischen Kaisern seinen Anfang genommen, sondern gleichmässig mit ihm auch jene der baulichen Technik, sich leicht erklären. Seit den Tagen, wo an einem frühen Julimorgen des Jahres 1030 Conrad II. auf den westlichen Höhen der Haardt den Grundstein der Abtei Limburg, an der Stelle seiner gleichnamigen Stammburg, und noch am nämlichen Morgen, nach einem Ritte über die Rheinebene, jenen des Speierer Domes und des Stiftes St. Johann auf dem Weidenberge gelegt, erhoben sich auf und ab am Rhein, sowie im Innern des Landes, in regem und nachhaltigem Wetteifer Kirchen, Klöster, städtische und burgliche Bauten.

So übte denn im romanischen Baustyle das germanische Element fortschreitend seine selbständige Einwirkung auf das Ueberlieferte aus. Die Thürme steigen immer mehr als organische Theile der ganzen Anlage empor, Pfeiler und Säulen wechseln im Mittelschiff, die letztern beginnen als Halbsäulen den Pfeilern sich anzuschliessen, die Gewölbe beschränken sich nicht mehr auf die Crypta und die Apsis, sie überspannen die Vierung zwischen den Kreuzarmen und dem Mittelschiff und dehnen sich in einzelnen Fällen auch über dieses aus, die Portalöffnungen gehen abgestuft in die Mauerdicke hinein. Eine belebtere Gliederung, durch Säulen in den Ecken der abgestuften Gewände, sowie aussen Säulengallerien unter dem Dachgesimse, zeigten sich, wie es scheint, erst gegen das Ende des Jahrhunderts. Im Anfange desselben herrscht das Würfel-Kapitäl vor, dessen Wangen stets reichere Skulpturen schmücken. Die architektonischen Glieder, die krönenden Karniesprofile, die hin und wieder antikisirenden Formen der Kapitäle sind wohlverstanden und in dem Maasse trefflicher ausgeführt, als sie in die spätern Jahre des XI. Jahrhunderts gehören. Im XII. finden wir bereits das vollständig ausgebildete System gewölbter Decken, und zwar nach den Landschaften verschieden. In Deutschland herrscht das Kreuzgewölbe vor, Pilaster und Halbsäulen an den Pfeilern erscheinen als Gurtträger. Auch in den Fensteröffnungen stufen die Mauerdicken sich ab und werden durch vortretende Pilaster und Säulchen in der Art wie die Portale belebt. Das Halbkreisfeld über dem letztern, das vom Thürsturze getragen wird, erhält eine bildnerische Ausstattung. An die Stelle der Deckgesimse tritt eine charakteristische Kehlengliederung, oft nach dem mehr oder weniger frei behandelten Motive der (umgekehrten) attischen Säulen-Basis. Die Wulste, Karniese und sonstige Gliederungen sind mit gut und schematisch ausgeführten Ornamenten (Ranken- und Blattwerk, oder verschränktem und abgesetztem Stabwerk-Zikzak,

übereckgestellten Prismen, schachförmigen Cylinder- oder Prismenstücken) oft wie überstrickt. Die Kapitäle, würfelförmige und andere, füllen sich mit Blattwerk, wozu oft barocke Menschen- und Thiergestalten hinzukommen. Alle Gebäude dieses Styles zeigen als gemeinsames Kennzeichen, bei dem mannigfachsten Schmuck des Details eine einheitliche, organische Durchbildung und ein klares Gefühl der Motive.[1] Sie geben zugleich Zeugniss von bedeutenden Fortschritten in der Sculptur und vor Allem in der Technik des Steinbaues. Wir werden die letztere bei Untersuchung der burglichen Bauten ganz besonders in's Auge fassen.

Nicht minder wichtig als seine Dome und Kirchen, mögen dem XI. Jahrhundert denn doch wohl auch seine Städte und Burgen gewesen sein, und wenn es bei erstern von der gebundenen Nachahmung überkommener Formen sich losmachte, sie eigenthümlich verarbeitete und zu neuen umschuf, so dürfte dieses denn wohl auch bei den letztern, d. h. bei den befestigten Anlagen, der Fall sein; und in der That, wir finden neben den technischen Fortschritten im Steinverband, und hin und wieder neuen, aus dem Bergbau überkommenen oder wieder erlangten technischen Fertigkeiten, auch neue Befestigungsformen, die das XI. und XII. Jahrhundert bereichern. In der zweiten Hälfte desselben erscheint zum erstenmal in der Geschichte ein specieller Militär-Architekt, Bischof Benno II. von Osnabrück, welchem K. Heinrich IV. den Burgenbau gegen die Sachsen übertrug.[2]

Die Fortschritte im Steinverband zeigen die schon oben (p. 232) erwähnten Nachahmungen der römischen Rustica, des Quaderbaues, sowie die sehr vervollkommneten des römischen Mauerwerkes aus Bruchstein, hiezu kömmt noch jenes aus bunten Steinen (Wechselsteinen), das Bischof Bernward von Hildesheim wieder eingeführt hat,[3] und jene immer allgemeinere Anwendung

[1] Wenn es hier auf Namen ankäme, so könnte man vielleicht den romanischen Baustyl mehr als jeden andern mit dem Namen des germanischen bezeichnen, denn er ist auf germanischem Boden erwachsen und hat sich dort auch am reinsten entwickelt.

[2] Benno II. Ep. Osn. († 1088) ita eminuit, ut illum Henricus IV. Rex consiliarium et architectum in castellis erigendis, quibus Saxonibus jam servitutem intendebat, sibi expetierit. Landholf antistium Osnab. ecclesiae res gestae. Munster 1785. T. I. p. 69.

[3] Antiqua quippe loca ab antecessoribus suis possessa, quae ille inculta reperit, optimis aedificiis collustravit, inter quae quaedam elegantiori schemate albo et rubro lapide intermiscens, musiva pictura varia pulcherrimum opus reddidit. Tangmari Vita Bernwardi episcopi Hildesheimensis bei Pertz Script. Bd. IV. p. 761. In Lorsch ist bekanntlich auch solch ein bunter Steinverband und war auch eine Kapelle Varia. Diese musivische, wie wir oben gesehen haben (pag. 32 Fig. 17), ursprünglich römische, Mauerverzierung war in Frankreich und im westlichen Deutschland nicht gänzlich vergessen. Wir finden sie z. B. an den ältesten Theilen der Kirche St. Pantaleon zu Köln (geweiht i. J. 980). Kugler's Handbuch der Kunstgeschichte Bd. II. pag. 12. Dritte Auflage.

des ährenförmigen, bisweilen sogar aus gehauenen Quadern, wie z. B. am untern Theile der Nordseite der Kirche St. Maurice (zu Vienne) aus dem XI. Jahrhundert.[1]

Der Technik des Bergbaues, der sich bereits unter den Ottonen wieder zu heben begann, gehört die Aushöhlung freistehender Felsen zu Gemächern, Gallerieen und Treppen an. Sie konnte nur auf felsigtem Terrain und in leicht zu bearbeitendem Gestein ihre Anwendung finden.

Die neuen Befestigungsformen aber sind: überwölbte Treppen und Gänge, oder mit andern Worten: vollkommen gesicherte Communicationen in der Dicke der Mauern (eine solche fanden wir bereits auf der römischen Burg Liebenzell, s. pag. 103); ferner die Stufen-Scharten, oder mit andern Worten die Herrichtung der engen römischen Schlitze, zum nachhaltigen Gebrauche der kleinern Schiesswaffen, Bogen und Armbrust. Dass schon das frühere Mittelalter in Nachahmung römischer Vorbilder, seine Burgen hin und wieder zu innern Abschnitten einrichtete, haben wir bereits auf Hohenrhätien gesehen. Auch im XI. Jahrhundert finden wir derartige Anlagen, oder doch ihre Spuren, z. B. auf der Habsburg, auf Hohen-Egisheim und auf der Wartburg. Bei der Ueberlegenheit der Vertheidigung über den Angriff beschränkte sich dieser oft nur auf eine Blokade, die, bei der Kleinheit der damaligen Heere, durch ein Minimum von Mannschaft in der Art bewirkt wurde, dass man diese nur den Deboucheen gegenüber aufstellte und durch eigene — kleinere — Burgen schützte, die man für diesen Zweck eiligst erbaute. So umgab z. B. der obengedachte Fulco Nerra die Stadt Tours, die er belagerte, mit einem Kranz solcher Gegenburgen. Auch in Deutschland fehlt es an derartigen Beispielen nicht. Diese Angriffs- oder verstärkte Blokadeweise zu hindern, oder doch sehr zu erschweren, baute die Vertheidigung vor- oder seitwärts der Hauptburg, je nach dem Terrain, und zwar möglichst nahe derselben, eine oder mehrere kleinere, selbständige Burgen, welche den Angriff gegen eine derselben in Flanke und Rücken nahmen, oder was, bei den kleinen Heeren, viel wichtiger war, den feindlichen Berennungskreis ungemein ausdehnten und die vereinzelten Abtheilungen ganz isolirten, während die Besatzungen der blokirten Burgengruppe sich vereinigen und mit Uebermacht gegen eine solche Abtheilung wenden konnten. Es ist dieses die altrömische in unsern Tagen wieder aufgenommene Idee selbständiger, detachirter Forts, in Anwendung auf die kleinen Verhältnisse des Burgenkriegs. Beispiele derartiger Burgengruppen, die im XI. Jahrhundert beginnen, sind die Reichsburgen Trifels, sowie Spangenberg und Erphenstein (beide

[1] Blavignac l. cit. p. 83.

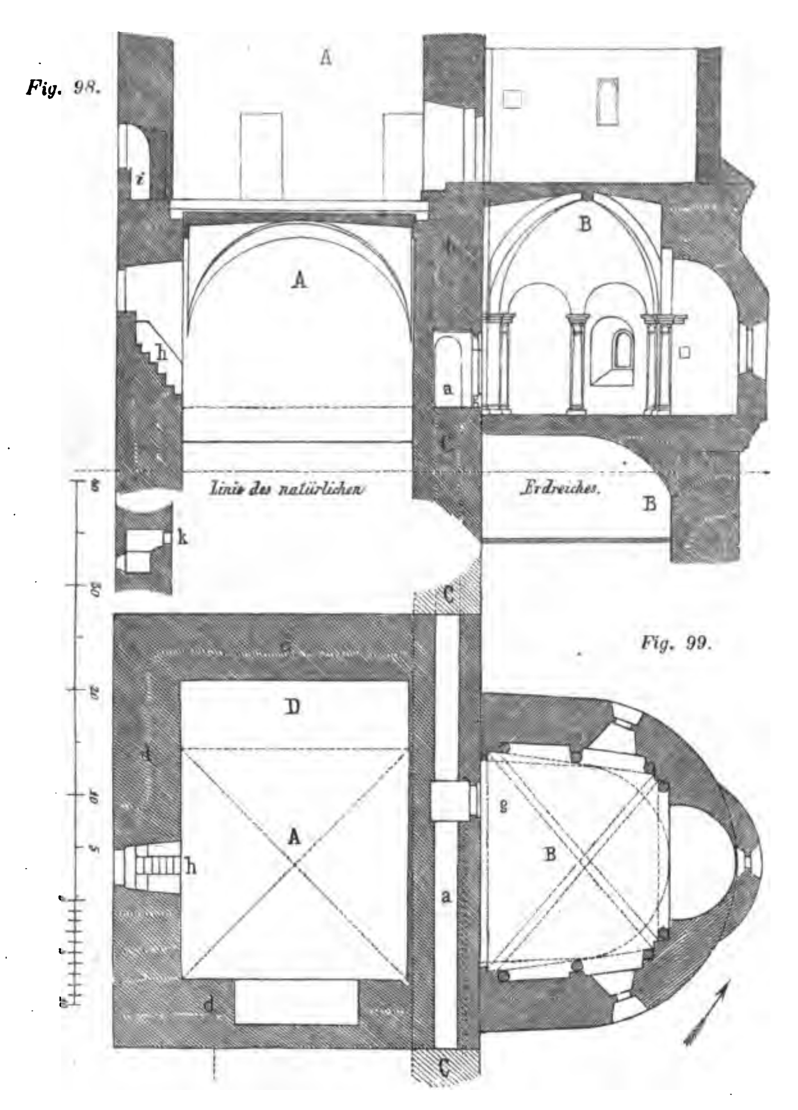
in Rheinbayern), Nassau und Stein u. s. w. Wir können sie daher als eine neue Form befestigter Anlagen betrachten.

Auf das hier nur in seinem übersichtlichen Zusammenhang erwähnte, werden wir bei der nähern Betrachtung der städtischen und der burglichen Denkmäler zurückkommen. Wenden wir uns nunmehr zu diesen.

Städte-Befestigungen aus der Zeit der fränkischen Kaiser.

Die allgemein angewandten Befestigungswerke bei den deutschen Städten waren in jener Zeit, wie wir aus den alten Aufzeichnungen ersehen: Graben, Ringmauern, Thürme und Vorhöfe. Beispiele derselben finden sich wegen der spätern Erweiterungen nur äusserst selten. Wir bringen hier das Wenige, was bisher von so spärlichen Ueberresten zu unserer Anschauung kam.

In Frankfurt a. M. und zwar am Saalhof. Wir haben bereits oben (pag. 198 Fig. 83) die carolingischen Ueberreste am Saalhofe betrachtet und dabei des Anbaues eines viereckigten Thurmes A Fig. 98 u. 99, im X. und XI. Jahrhundert, sowie des Einbaues einer Kapelle (am Anfang des XIII.) in den Halbthurm B, gedacht. Betrachten wir nunmehr den erstern, nach den vor dem Jahr 1842 aufgenommenen Zeichnungen genauer. Ursprünglich von quadratischem Grundriss, genau hinter dem halbrunden Thurm gelegen, und auf seiner nördlichen Seite um die 6′ 4″ breite Mauerdicke erweitert, ruht er mit seiner östlichen, wie auf einem Sockel, auf der 7′ dicken alten carolingischen Mauer, die aber in ihrem bereits oben beschriebenen Steinverband sich von jenem des viereckigten Thurmes sehr unterscheidet. Hier sind in der ganzen Höhe des Erdgeschosses des letztern völlig unregelmässige Bruchsteine nach allen Richtungen und Lagen in den dicken Mörtel geknetet, und die innere östliche Mauerfläche war mit den stehengebliebenen Stücken der $^1/_2$′ dickern carolingischen Ringmauer nicht einmal bündig. Die hinausgerückte, ihres Verputzes entblösste, nördliche Seite zeigt einen roh ausgeführten, ährenförmigen Steinverband; diese gesammte Constructionsweise deutet aber auf das X. oder den Anfang des XI. Jahrhunderts als die Bauzeit des Thurmes hin. Dasselbe bestätigen auch der Verputz und die Bemalung der östlichen, äussern Seite des Thurmes. Dort zeigte sich nämlich beim Abbruch des obern Theiles des im XIII. Jahrhundert zur Kapelle eingerichteten Halbthurmes, dass derselbe bis zur Höhe von 2 Fuss (an seinen Anschlüssen noch einige Fusse tiefer herab) in die dahinter liegende Ringmauer (die östliche Mauer des viereckigten Thurmes) gar nicht eingebunden war, sondern sich bisher nur daran angelehnt hatte. Bis zu dieser Höhe stieg nun der Verputz herab, er war bläulich bemalt, und eingerissene, roth und schwarz gefärbte Linien bezeichneten die horizontalen Lager und die Fugen, wie wir solches bei



A viereckigter Thurm. B halbrunder Thurm. C karolingische Ringmauer. D Erweiterung des viereckigten Thurmes. a Gang in der Decke der Ringmauer. b aufgesetztes Mauerwerk aus dem X. oder XI. Jahrhundert. d Umfassungsmauer des viereckigten Thurmes aus der nämlichen Zeit. g Pförtchen aus dem Gang in die Kapelle. h Stufenscharte aus dem XI. Jahrhundert. i Schartenfenster aus dem XIV. Jahrhundert. k Grundriss desselben.

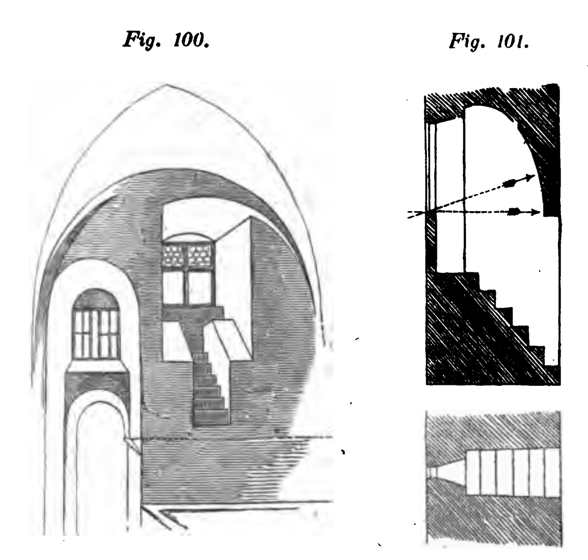
den Bauwerken des X. und XI. Jahrhunderts finden. Es gab somit in dem einen oder dem andern dieser Jahrhunderte eine Zeit, wo der viereckigte, gegen den innern Raum vortretende Thurm, zugleich als Reduit des niedrigern, vortretenden Halbthurms, sowie zur innern Vertheidigung, zur Vorbereitung eines innern Abschnitts, gedient hat. Hieraus folgt auch, dass der Halbthurm erst später erhöhet wurde, vielleicht im XIII. Jahrhundert bei der Einrichtung der Kapelle, deren Fussboden so ziemlich in der Ebene des ursprünglichen Fussbodens im Erdgeschosse des viereckigten Thurmes lag. Dieses war mit einem Kreuzgewölbe ohne Gräten und in der spätern Erweiterung D mit einem Tonnengewölbe bedeckt. Der obere Theil des Thurmes, mit seinen beiden Geschossen ist aus dem XIV. oder XV. Jahrhundert.

In der Dicke der östlichen Mauer dieses Thurmes, in ihrer ganzen Ausdehnung, soweit sie auf der carolingischen Ringmauer ruht, und zwar in der Höhe des Fussbodens der Kapelle und der ursprünglichen des Erdgeschosses im Thurm, zog sich ein 2′ 8″ breiter und 7′ hoher, halbkreisförmig überwölbter Gang hin, der sich zur Rechten und Linken eines 5′ hohen und etwa 2½′ breiten, gegen Osten gerichteten Pförtchens g rampenförmig erhob, um diess- und jenseits des viereckigten Thurmes den höher gelegenen Mauergang der Umfassung zu gewinnen, der durch den darauf gesetzten Thurm unterbrochen wurde. Derartigen Gängen, in der Dicke der Ringmauer, begegnen wir von nun an noch öfters. Ihr Zweck ist eine ununterbrochene Communication der Ringmauer entlang, auch dort, wo höhere Gebäude sich darauf stützen; ganz wie bei jenem römischen auf Liebenzell (pag. 103). Im Laufe des XI. und XII. Jahrhunderts erhielten sie eine erweiterte Anwendung für Treppen und innere Verbindungen, welchen man von dem für die Gemächer oft spärlich bemessenen Raume nichts zutheilen wollte. Das Pförtchen g führte wahrscheinlich auf die frühere Plattform des Halbthurmes; später aber, nach der Einrichtung der Kapelle, ebenen Fusses in deren innern Raum. Bei dieser Gelegenheit wurde die unmittelbar vor dem Pförtchen befindliche Stelle des Ganges um einige Zolle verbreitert.

Den Zweck einer innern Vertheidigung des Saalhofes beurkundet der viereckigte Thurm durch eine merkwürdige Scharte im Erdgeschosse, die später zu einem Fenster erweitert wurde, wie denn hier bis in die neuere Zeit gar manche Aenderung stattfand; so z. B. die Tieferlegung des ursprünglichen Fussbodens, die Oeffnung zweier Thüren, eine unmittelbar in den Hof, die andere in die Kapelle, beide auf Stufen u. s. w. Wir geben zuvörderst die Abbildung dieser zum Fenster erweiterten Scharte, Fig. 100, so, wie sie unmittelbar vor dem Abbruche des Thurmes i. J. 1842 ausgesehen. Die sechs steinernen Stufen, die zu ihrer Brüstung hinaufführen, haben zum Zweck, den Vertheidiger, nach Abge-

bung seines Geschosses, schnell in die tiefer gelegenen Räume hinabzuführen, weil in den alten, sehr schmalen Scharten-Nischen ein Ausweichen zur Seite und somit eine andere Deckung des Schützen nicht möglich war. Zugleich neigte sich die ältere gewölbte Decke der Scharten-Nische gleichmässig herab, und nahm die von aussen und zwar von einem niedrigern Standpunkte herfliegenden Pfeile und Bolzen auf, so dass sie nicht in das Innere des Gemaches gelangten. Fig. 101 zeigt uns die Restauration

Fig. 100. *Fig. 101.*



der in Rede stehenden Stufen-Scharte nach einer ähnlichen im Donjon zu Rochester. Diese Einrichtung hat sich ungemein schnell im gesammten Abendlande verbreitet und erhielt sich bis in die Zeiten der Kreuzzüge, wo der allgemeinere Gebrauch der Armbrust die Scharten-Nischen erweiterte, und neue von den Byzantinern überkommene Befestigungsformen sie unnöthig machten. Die Idee der Deckung des innern Raums hinter der Scharte, wurde auch in einer viel spätern Zeit nicht ganz aufgegeben, wie eine solche, dem XIV. Jahrhundert angehörige (i k) im ersten Geschoss unseres Thurmes beweist. Die etwas breitere Scharte hat hinter sich, in der Mauerdicke, einen quadratischen und überwölbten Raum für den Schützen, zu seiner Rechten öffnet sich ein gleichfalls überwölbter Gang, der in das rückwärtige Gemach führt, auf diese Weise dient die Rückwand des quadratischen Raumes als Traverse, wie aus dem Grundrisse k erhellt.

Wir haben in Fig. 98 und 99 auch den Grundriss und den Durchschnitt der auf dem Halbthurme, mit Verwendung älterer Gradbogen und Säulen, eingerichteten Kapelle gebracht, obgleich

sie einer spätern Zeit, dem Anfange des XIII. Jahrhunderts angehört. Erstlich ergänzen sich beide Constructionen, die des viereckigten Thurmes und die der Kapelle, wechselseitig, zweitens schien es angemessen, die Erinnerung an ein so ehrwürdiges Denkmal nicht gänzlich verschwinden zu lassen.

Strassburg. Mit den mächtigsten und trefflichsten deutschen Städten, während des ganzen Mittelalters, durch Gesinnung, Grösse und Reichthum in der vordersten Reihe, ist Strassburg in seinen zahlreichen und grossartigen Denkmälern, sowie in seinen historischen Aufzeichnungen, eine der zuverlässigsten und reichhaltigsten Quellen für deutsche Kunst- und Culturgeschichte. Keine deutsche Stadt erfreut sich so früher und so gründlicher Untersuchungen ihrer Oertlichkeit, wie sie, wo die Liebe zur Vaterstadt einen schlichten Bürger, den Orgelbauer Johann Andreas Silbermann zu Jahre langen, ununterbrochenen Forschungen und deren Veröffentlichung antrieb, und zwar i. J. 1775; beinahe ein volles Jahrhundert, nachdem die Stadt unter französische Herrschaft gerathen war. J. A. Silbermann's Lokalgeschichte der Stadt Strassburg verdanken wir jene Aufschlüsse über das römische Argentoratum, die wir bereits oben mitgetheilt (pag. 29); wir verdanken ihr ferner die Nachweisungen des jedesmaligen Umzugs ihrer successiven Erweiterungen im VIII. Jahrhundert, im Anfange des XIII., im Laufe desselben, am Ende des XIV. und im Anfange des XV. Die Nachweisungen, namentlich der frühern Erweiterungen, beruhen hauptsächlich auf alter, schriftlicher Aufzeichnung, nur selten findet sich ein einzelner Stein, oder ein kleines Stück Mauerwerk in irgend einem Keller, oder eine kaum merkliche Senkung des Erdreiches als materieller Beleg des Gesagten, so dass wir wohl die Anlage im Allgemeinen, keineswegs aber die Gestalt der einzelnen Werke erkennen. Die alten Aufzeichnungen sprechen nur von Gräben, Ringmauern, Thürmen, Thoren und Vorhöfen. Wenn aber ein Forscher wie Silbermann in Strassburg keine namhaften Ueberreste irgend eines speciellen Kriegsbaues aus jenen frühen Zeiten aufzufinden vermochte, so dürfte eine solche Ausbeute in andern Städten wohl nicht sehr bedeutend sein. Um die Mitte des XVI. Jahrhunderts beginnen die neuern Befestigungsweisen, und hier weist Silbermann jede Veränderung und jedes neue Werk nach. In Verbindung mit seinen Aufzeichnungen vom XIV. Jahrhundert an, zeigen sie deutlich, wie das materielle Bedürfniss nach und nach die alten, von den Römern überkommenen Grundsätze theilweise verdrängte, und neue, durch das Schiesspulver modificirte, ebenfalls auf praktischem Wege sich Bahn brachen. Die Theorie kommt auch hier, sowie überall, hintendrein. Obgleich diese Aufzeichnungen weit über den Rahmen unserer, nur bis zu den Kreuzzügen reichenden

Untersuchungen hinaus fallen, so bringen wir sie dennoch im Auszug, um den Freunden derartiger Forschungen, durch die übersichtliche Kenntniss der Entwickelung des Neuern, ein weiteres Mittel zu bieten, es von dem Alten unterscheiden zu können. Wir müssen hier nun wiederholen, dass während des ganzen Mittelalters Strassburg mit an der Spitze jeder Entwickelung stand und bei zweckmässigen Neuerungen nicht zurückblieb, dass somit die Anwendung dieser letztern in Strassburg den Zeitpunkt bezeichnet, wo sie auch anderwärts zur Geltung gelangten.

Im Jahr 1313, noch vor dem Baue der Ringmauer der dritten Erweiterung, achtete man eine einfache Mauer hinter einem Graben nicht mehr für genügend, und baute zum erstenmal einen Zwinger nebst Vorgraben, vorwärts eines Theiles der Umfassung. Später dehnte man ihn auch auf die übrigen Theile aus. An einzelnen Strecken hatte die gezinnte Zwingermauer vortretende Thürme, einzelne derselben dienten als Thore.

Im Jahr 1330, während der Kriege König Ludwig's des Bayern, und der Fehde Strassburgs gegen den Markgrafen von Baden und den Grafen von Wirtemberg, wurden Anstalten getroffen, die Thore, die Tag und Nacht offen gestanden, zu verschliessen. Ob sie schon immer in ihren Angeln hingen, so waren sie doch durch die Länge der Zeit unbrauchbar geworden und eingerostet und der Koth hatte sich an den Thoren aufgehäuft und verhärtet, dass man ihn mit Hauen und Pickeln wegräumen musste.

Im Jahr 1332 gab der Kampf zwischen den edeln Geschlechtern Zorn und Millenheim Anlass zu folgenden Anordnungen: „Alle Thore wurden mit Schloss und Schutzgattern versehen; die Häuser, die an den Thoren standen, wurden abgebrochen, und ein zehn Schuh breiter Raum um dieselben gelassen; die Stiegen, die vorher an den Thürmen auswendig angebracht waren, wurden inwendig hingesetzt; die Thorglocke geordnet, um das gewöhnliche Zeichen zum Auf- und Zuschluss der Thore zu geben."

Im Jahr 1370 fing man an, die Zinnen der innern, 5' dicken Stadtmauer (hinter dem Zwinger) zu erhöhen.

Im Jahr 1375 beim Anzuge der sogenannten Engeländer (später Armagnaken), legte man Geschütz und Büchsen auf alle Thürme, nebstdem stellte man drei Wurfzeuge auf, in des Propstes Hof zum jungen St. Peter, auf dem Kirchhof zum alten St. Peter und bei St. Stephan, um damit grosse Steine unter die Feinde zu werfen, wenn sie in die Vorstädte kommen sollten. An den Häusern auf dem Burggraben brach man die Wände ab, die gegen die Ringmauer stunden. Und oben an dem Spital und zu dem grünen Wördt (ausserhalb der Stadt) legte man Reissigbündel und Stroh hin, um solches bei Annäherung der Feinde anzuzünden.

Im Jahr 1392 in der Fehde der Strassburger gegen Bischof

Friedrich von Blankenheim wurden alle ausserhalb der Ringmauer stehenden Gebäude, die dem Feinde hätten Deckung gewähren können, abgebrochen und eingeebnet; so das Spital, das Kloster der h. Elisabeth, und die Dörfer Adelshofen und Königshofen. Zahlreiche, durch Ketten verbundene Pfähle im Fluss verwehrten den Schiffen die Durchfahrt. Im nämlichen Jahre wurden die Thürme des Spitalthores und des Mezgerthores erbaut. Derartige Thorbauten haben noch immer einen Vorhof jenseits des Grabens. Die Thürme sind mit gezinnten Umgängen, vortretenden Eckthürmchen an der Krönung, Erkern u. s. w. versehen und dienten als malerische, trefflich ausgeführte Bauten, zur ungemeinen Zierde der Städte. Es hat sich der Art noch sehr Vieles und Bedeutendes erhalten. Sie gehören sämmtlich in den Zeitraum der spätmittelalterlichen Militär-Architektur.

Im Jahr 1427. In der Fehde gegen Bischof Wilhelm von Diest erbauten die Strassburger Vorhöfe vor einigen Thoren und versahen alle mit Zug- oder Fallbrücken.

Im Jahr 1475 wurden gegen einen voraussichtlichen Angriff der Armagnaken alle Bäume um die Stadt abgehauen und 680 Häuser (ausserhalb der Ringmauern), darunter acht grosse Klöster, abgebrochen.

Im Jahr 1477 zählte man bereits 90 grössere oder kleinere Thürme an den Ringmauern der Stadt. Hinter den Mauern wurde hinreichend Raum belassen, um nöthigenfalls dort Bollwerke oder andere Befestigungswerke anzulegen. Dieser freie Raum wurde mit 310 Lindenbäumen bepflanzt, deren Holz zu Kohlen für Pulver bestimmt wurde.

Im Jahr 1508 fing man an, das erste Bollwerk oder die runde Wehr vor dem Kronenburger Thore zu bauen. Es war halbrund, im Graben vorwärts des Thores, und hing nicht mit der Ringmauer zusammen.

Im Jahr 1524 wird zum erstenmal eines Walles gedacht, woran am Thurme Lug in's Land gearbeitet worden. Silbermann fügt bei: Hier ist anzumerken, dass Anfangs die Wälle, nicht wie jetzo, hinter den Mauern hin, einen Zusammenhang hatten, sondern nur hin und wieder, wo man nämlich eine gewisse äussere Gegend decken wollte (wie heut zu Tage durch eine Katze oder Cavalier) aufgeworfen wurden. Und weil man sie erst nachgehends zusammen geführt, auch höher und breiter aufgeschüttet hat, so wird öfters derselben von einer Gegend, in unterschiedenen Zeiten gedacht.

Im Jahr 1525 beim Beginne des Bauernkrieges wurde das Kloster St. Clara auf dem Wördt, vorwärts der Stadt, am Ausfluss der Breusch abgebrochen, der Graben darum erweitert, ein Bollwerk aufgeführt und mit starken Mauern, Rundeelen und einem Wall umgeben.

In den Jahren 1524, 1530, 1546, 1558, 1560 wurde am

Bau der Wälle, auch an der Verbreiterung und der Erhöhung des im Jahr 1524 erbauten, sowie an der Verbreiterung der Gräben, fortgefahren.

Die an der Ringmauer stehenden hohen Thürme, darunter auch der Lug in's Land, wurden niedriger gemacht.

Im Jahr 1541 begann man Streichwehren oder Rundeele in den Gräben an die Mauer anzusetzen.

Im Jahr 1543 wurde am innern Mezgerthurm der schöne grosse Helm mit den grün glasirten Ziegeln nebst den vier Nebenerkern abgebrochen und der Thurm niedriger gemacht. Bei den Rüstungen König's Franz I. von Frankreich gegen König Karl V. war der römische König Ferdinand vorzüglich auf die Sicherheit des Elsasses bedacht. Der Kurfürst von der Pfalz, als Landvogt im untern Elsass, berief die Stände im J. 1542 und 1544 nach Schlettstadt. Man beschloss, die Stadt Strassburg in einen noch bessern Vertheidigungsstand zu setzen. Neue „Wehren“ wurden gebaut, nicht mehr rund, sondern in der Form der Bastion mit vertieften Flanken und gewölbt und mit zahlreichen Scharten für Kanonen und kleineres Schiessgewehr. Die Zinnen und Gänge der Ringmauern wurden abgebrochen, um den dahinter in natürlicher Böschung angeschütteten Wällen ein möglichst freies Schussfeld zu lassen. Im Jahr 1567 wurde Daniel Specklin nach Regensburg berufen, um sich daselbst mit Lazarus von Schwendi wegen der Befestigung Strassburgs zu berathen. Der Name „Pastey“ erscheint zum erstenmal im Jahr 1573—1575, wo ein solches, auch das „steinerne Wehrel“ genannt, zwischen dem Steinstrasser- und dem Kronberger-Thor aufgeführt wurde, auf dessen obern Flanke man 5 Kanonen, auf der untern 4, und auf jeder Face 1 stellen konnte.

Im Jahr 1577 wurde in der Absicht, die Stadt immer noch besser zu befestigen, Daniel Specklin zu einem ordentlichen Baumeister angenommen, welches Amt vorher nicht gewesen war.

Im Jahr 1633 wurden der Magistrat und die Bürgerschaft auf Anrathen des schwedischen Generals Gustav Horn bewogen, die Stadt Strassburg mit 16 neuen Bollwerken befestigen zu lassen. Der schwedische Oberstlieutenant Meershäuser machte hiezu den Entwurf, an dessen allmähliger Ausführung die Stadt ununterbrochen arbeitete, bis sie am 30. Sept. 1681, vom Reiche verlassen, den Franzosen anheimfiel. Ludwig XIV. erschien bereits in Strassburg am 23. Oktober des nämlichen Jahres, ritt noch am Tag seiner Ankunft, in Begleitung Vaubans, an den Platz, wo die Citadelle schon ausgesteckt war und befahl deren sofortigen Bau, sowie die Erweiterung und die Verstärkung der bereits bestehenden Anlagen.

Wir ersehen aus dieser Zusammenstellung das Aufhören mittelalterlicher Befestigungsweisen in der Zeit, wo sich die Erdwälle zu erheben beginnen, um das Jahr 1524. Die hohen Thürme

und Ringmauern werden in ihrem obern Theile abgetragen, Bollwerke, Rundeele (niedrige Thürme mit Scharten für das Geschütz), seit dem Jahr 1544 auch neue „Wehren“ in der Bastionsform werden gebaut. Im Jahr 1573 findet sich zum erstenmale in Strassburg der Name „Pastey“ (Bastion), nachdem, wie wir soeben gesehen, die Sache längst schon bekannt und in Anwendung war. Diese Uebergangszeit der mittelalterlichen Befestigungsweisen in die neuere, den Geschützen entsprechende, erstreckte in Deutschland sich bis in den 30jährigen Krieg. Schöne und merkwürdige Denkmäler dieser Uebergangszeit stehen an vielen Orten noch aufrecht.

Komburg bei Hall am Kocher. Wenn wir uns von den Städtemauern und Thürmen des XI. Jahrhunderts, nach einigen wenigen Beispielen, ein deutliches Bild machen können, so ist dieses in geringerem Maasse der Fall bei den Vorhöfen (propugnaculis), deren die Aufzeichnungen jener Zeit so häufig erwähnen. Wir fanden sie bisher nur an römischen Bauten, und, wegen ihrer Anwendbarkeit und Schmiegsamkeit, in den verschiedensten Formen. Neben den grossartigen in Aosta und Trier, fanden wir auch die Spuren kleiner und unregelmässiger, auf den Burgen Weiler und Kyburg, ja sogar an den Kastellen des Odenwaldes. In Komburg, bei Hall am Kocher, finden wir zum erstenmale die Ueberreste eines frühmittelalterlichen Thorbaues, mit einem solchen Vorhof. Obgleich während des XII. Jahrhunderts verändert, zeigt er noch bedeutende Spuren seiner frühern Anlage, die wir hier unter den Details der Städtebefestigungen erörtern, wenn auch das Stift Komburg niemals eine Stadt, wohl aber eine Burg gewesen. Solche Vorhöfe kommen viel häufiger bei den Städten als bei den Burgen vor, schon wegen des grössern Raumes, den sie erheischen.

Die Burg, deren Thorbefestigung wir näher betrachten, war der Sitz eines mächtigen fränkischen Grafengeschlechts, das im XI. Jahrhundert mehrere Gaue dieser Gegend, namentlich den Tauber- und Kochergau, verwaltete. Die beiden Sitze, nach denen es sich nannte, waren Rottenburg an der Tauber und Komburg. Die letzte Spur seines Vorkommens findet sich im Jahr 1108; bald nachher muss es ausgestorben sein und seine Rechte fielen, man weiss nicht, ob als erledigtes Lehen, oder sonstwie, an die deutschen Könige vom fränkischen Stamm. Das Kloster ist von einem der letzten Sprösslinge des alten Grafenstammes Burkhardt im Jahr 1078 für Benediktiner gestiftet worden. Er liess zum Behufe des Baues die Komburg abbrechen (wie 58 Jahre vorher Kaiser Konrad II. die Limburg) und ward selbst Mönch in dem Kloster, das an ihre Stelle trat. Im Jahr 1498 wurde es, wie so viele reiche Abteien, ein freiweltliches Chorherrn-Stift; im Jahr 1802 kam es an Wirtemberg. Die Kirche ist in ihrer jetzigen Gestalt grossentheils ein Werk des XVII. oder XVIII. Jahrhunderts.

Fig. 102.

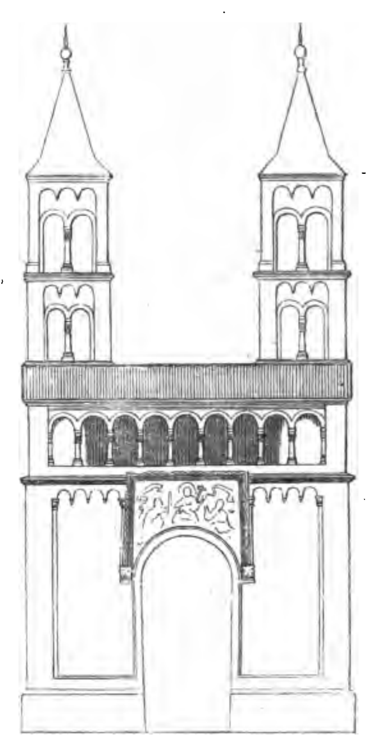
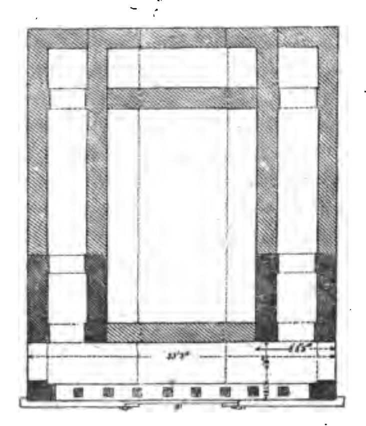


Fig. 103.



Thor zu Komburg am Kocher.

Von den mancherlei Gebäuden, welche den Berg bedecken, sind die beiden ältesten unstreitig das hier abgebildete Thor und das sogenannte Archiv. Letzteres, nach seiner Bauart in's XII. Jahrhundert gehörig, steht auf allen Seiten frei, einige 40 Fuss von der Kirche gegen Norden, schon etwas am Abhang. Hat man die Treppe, die von der Kirche her durch das Archiv abwärts führt, hinter sich, so gelangt man, auf dem alten Burgweg fortgehend, an die Rückseite des Thores, das den Gegenstand unsres Bildes macht. Vor demselben finden wir noch zwei Thore: sie sind beide, wenigstens in ihrer jetzigen Gestalt, von ziemlich neuer Herkunft; das unsere dagegen, ganz im Geschmack des oben erwähnten Archivs, erscheint auf dem Bilde so, wie es sich beim Heraustreten aus dem mittleren Thor, mit seiner ostwärts gekehrten Vorderseite zeigt. Unter dem Hauptbilde, dem Aufrisse, sieht man den Grundriss, genommen in der Höhe der Gallerie, die über dem Thorbogen hinläuft. Neben dem Aufrisse steht der Durchschnitt durch denselben, worin mit punktirten Linien der aufsteigende Thorweg und ein Theil des Tonnengewölbes mit seinen Gurtbögen angegeben sind.

Fig. 104.



Dieser Thorweg hat eine Tiefe von 41 Fuss; die Böschung an den Seitenwänden dient, denselben den erforderlichen Halt gegen den Druck zu geben, der besonders auf der Südseite durch eine bedeutende Auffüllung entsteht, denn hier gelangt man von der Gallerie aus durch den südlichen, für uns linken Thurm, ebenen Fusses auf die Hochfläche, welche die Kirche trägt.

Wie die Thoröffnung, so verjüngen sich auch die Schenkel des Bildrahmens über dem Thorbogen. Das Frescobild in diesem Rahmen zeigte auf himmelblauem Grund einen thronenden Christus, und zu jeder Seite einen knieenden Heiligen; doch liessen sich schon im Jahr 1840, wo die Aufnahme geschah, weder die Umrisse noch die Schrift auf den Bändern genau mehr erkennen; seither ist nun das Bild gar übertüncht worden.

Zwischen den Thürmen erblickt man den Giebel eines Gebäudes, dessen Langseiten im Grundriss angedeutet sind, und dessen zweiter Giebel über dem inneren Thorbogen steht (wir haben ihn, als keineswegs zum älteren Baue gehörig, in der Abbildung weggelassen). Der innere Raum des Thorbogens, 15½ Fuss breit und 31 Fuss lang, diente früher als Kapelle, wird aber jetzt als Holzstall benutzt. Uebrigens scheint dieses Gebäude nicht zum ursprünglichen Bau gehört zu haben, da seine Mauern nur stumpf, ohne Verzahnung, gegen die der Thürme gestossen sind. Sein Fussboden hat gleiche Höhe mit dem der Gallerie, seine Thüre ist gegen Süden angebracht. Der Einbau der Thürme, sowie die ursprünglichen Dächer derselben, haben sich nicht erhalten. Die Ergänzung der letztern auf unserm Bilde rührt von dem Zeichner her, und ist zierlicher, mehr im Geiste des Bauwerks, als die Dächer, welche man jetzt in der Wirklichkeit erblickt.

Zum Schluss die Bemerkung, dass die Architektur dieses Thorgebäudes, das gewiss nicht viele seines gleichen zählt, höchst sauber in Sandstein ausgeführt ist, und sowohl im Ganzen als im Einzelnen die schönsten Verhältnisse zeigt.

Dieser Beschreibung, die wir wörtlich dem I. Jahreshefte des wirtembergischen Alterthumsvereines entnehmen, fügen wir, von unserm speciellen Standpunkte aus, noch folgende bei:

Das hier abgebildete Thor lag wohl in der 8′ dicken Ringmauer der Burg, unmittelbar vorwärts desselben aber einer der Vorhöfe, deren die obige Beschreibung erwähnt. Die Façade des Thores ist somit auch jene des rückwärtigen Schlusses des Vorhofes. Die Arkaden-Gallerie, die sich hier öffnet, ruht mit ihren Säulen-Basen keineswegs auf einem horizontalen Mauergange, wie jene unter dem Dachgesimse romanischer Kirchen, sondern die Säulen-Basen ruhen auf einer 2′ 8″ hohen Brustwehr, die sich vor einem 4′ 4″ breiten Mauergang in der ganzen Breite der Façade hinzieht, und die direkte Vertheidigung derselben ermöglichte. Ueber die Ringmauer und zwar nach Innen zu, treten zur Rech-

ten und Linken des Thores zwei viereckigte 8′ 8½″ breite Thürme vor. Ihre Plattformen vertheidigte die zu ihren Füssen gelegene, mit einem leicht abzunehmenden Dache versehene, soeben erwähnte Vertheidigungs-Gallerie, sowie sie denn auch den durch das Thor in den 31′ langen Hohlweg gedrungenen Feind in Flanke und Rücken nahmen. Somit wäre denn diese Anlage durch die damalige Befestigungsweise wohl hinreichend motivirt. Es lag im Sinne des XII. Jahrhunderts, die Räume über den Thorwegen, oder mit andern Worten, die obern Geschosse der Thorgebäude zu Kapellen zu verwenden. Wir finden solche auf Trifels, auf Munzenburg, auf der Burg Friedrich's I. bei Gelnhausen u. s. w. Auch hier in Komburg mochte es angemessen erscheinen, den Thorweg mit einer solchen Kapelle zu überbauen, und das Ganze, Kapelle und Thor, in würdiger, einem reichen Kloster entsprechenden Weise zu schmücken, und dieses um so mehr, als die Wehrhaftigkeit niemals dessen Hauptaufgabe gewesen. So wurde denn der 31′ lange Thorweg in seiner ganzen Ausdehnung überwölbt, und auf das Gewölbe eine Capelle gesetzt, die an den beiden Thürmen sich anlehnend, ihre östliche, auf der Ringmauer ruhende Giebelfront, zwischen beiden erhob. In richtigem Gefühle haben die alten Baumeister die Ornamentik kirchlicher und wehrhafter Thürme nicht mit einander vermengt, so dass Säulenstellungen an letztern niemals gefunden werden. Die beiden obersten Geschosse der Thürme zu Komburg sind aus der Zeit des Baues jener Kapelle, sowie denn auch wohl die Verzierung der gesammten Thorfaçade mit ihren Eckpilastern und Kranzgesimsen und den Säulchen an der Vertheidigungs-Gallerie, statt einfacher Pfeiler.

Es ist übrigens keineswegs unmöglich und muss einer fernern Lokalforschung anheim gestellt bleiben, ob der ganze, 31′ lange, rampenförmig emporsteigende Thorweg auf allen seinen Seiten wie auf der östlichen, mit einer sich gegen ihn öffnenden Vertheidigungs-Gallerie versehen gewesen und auf diese Weise einen rückwärtigen Hof hinter dem östlichen Thore vielleicht in der Art gebildet habe, wie die ganz leicht schraffirten Mauern des Grundrisses zeigen.

Burgen aus der Zeit der fränkischen Kaiser.

Habsburg. Kanton Aargau. Eines der ehrwürdigsten deutschen Kaiser- und somit National-Denkmäler ist die Habsburg, zugleich auch der erste, in seinem Haupttheile noch aufrechte, burgliche Bau, dessen Entstehungszeit sich aus den Urkunden mit Bestimmtheit nachweisen lässt, daher für die Geschichte der mittelalterlichen Militär-Architektur von hoher Bedeutung. In der Zeit, wo, wie wir bereits oben gesehen, aus der alten Gau-

verfassung Territorialherren erstanden und ihren Besitz, wie ihren Einfluss durch befestigte Anlagen zu sichern suchten, um das Jahr 1020, gründete Wernher, Bischof von Strassburg, nachmals Stifter des Klosters Muri, in der ihm, im südwestlichsten, alemannischen Gau — im Aargau — u. z. in der Gegend von Windisch, von seinen Vorfahren erblich überkommenen Landschaft „im Eigen," wahrscheinlich mit Hülfe seines Bruders Kanzelin (oder Lanzelin), die Veste Habsburg, die fortan dem Geschlechte den Namen gab.[1] Das Motiv ihrer Anlage war keineswegs der Schutz einer Strasse oder einer Gränze des Reichs, sondern der Schutz eines hochfreien, uralten Eigenthumes, das dem Geschlechte Wernher's vielleicht schon seit dem Ende der Wanderungen gehörte. Die geeignetste Stelle für eine solche weithin schauende und leicht zu vertheidigende Burg fand sich auf der westlichsten und flachen Kuppe des Wülpelsberges, die durch einen tiefen Sattel von den übrigen des östlich streichenden und wellenförmig gehobenen Bergrückens getrennt wird. Gegen Norden steiler, gegen Süden sanfter, gegen Westen und die Aar aber in mehreren felsigten Staffeln (Jurakalk) niedersteigend, verschneidet sich das Gehänge jener Kuppe auf allen Seiten scharf mit ihrer obern, horizontal eingeebneten Platte, so dass diese ovale und mehrfach gebrochene Verschneidungslinie den Umzug der alten Ringmauer bezeichnet. Der in dieser Weise umschlossene Raum ist 300 Schweizer Fuss lang, durchschnittlich 100′ breit und sein höchster, östlich gelegener Punkt liegt 168,79 Met. über dem Pflaster der Aarbrücke zu Brugg. Auf jener östlichen Seite liegt das horizontal eingeebnete und an seinem Rande überall gleichmässig abgeböschte Terrain 25′ über dem gleichfalls horizontalen des übrigen Burgraumes, als eine viereckigte Terrasse über denselben emporsteigend. Auf der westlichen beginnt das Terrain noch innerhalb der Umfassung sich etwas weniges abwärts zu neigen. Auf diese Weise bildet es drei wesentlich verschiedene Abschnitte: den östlichen, die Terrasse — hier waren noch vor wenigen Jahren die Grundmauern eines Thurmes und anderer Gebäude zu sehen — den mittlern, mit dem nunmehr völlig verschütteten Brunnen, und den westlichen, am bereits beginnenden Abhang. Der alte Fahrweg, vom südöstlich gelegenen Dörfchen Habsburg herziehend, windet sich am Fusse der östlichen

[1] Ao. 1020. Werinherus Argentinae episcopus, auxiliantibus quibusdam Suevis, Burgundiones invasit et conserto proelio vicit. (Herm. Contr.)

Ao. 1027. „Ego Wernherus Strasburgensis Episcopus et castri quod dicitur Habesbur fundator, monasterium in patrimonio meo in loco qui Mure dicitur . . . . . construxi, cui predia . . . . . per manum germani fratris mei Lancelini qui utpote milicie cinculo preditus defensor patrimonii mei extiterat, ... contradidi." Urk. vom Jahr 1027 bei Herrgott Geneal. diplom. Aug. gentis Habsburgicae. Tom. II. 107.

Terrasse, und von derselben in seiner rechten Seite beherrscht, nach dem mittlern Abschnitt. Von dem westlichen aus geht ein alter Reitweg über die Felsenstaffeln hinab an die Aar. Ausserhalb der Ringmauer, und somit tiefer, finden sich hin und wieder die Spuren vorgelegter Zwinger jener schon mehrmals erwähnten Vertheidigungsanstalt, die erst seit dem XII. Jahrhundert in Deutschland gefunden wird. Fig. 105.

Um hier das Terrain, den gänzlichen Mangel an baulichen Ueberresten auf dem östlichen und mittlern Abschnitt, sowie die noch aufrechten Bauten auf dem westlichen, recht zu verstehen, müssen wir einige Jahrhunderte vorauseilen und die Schicksale der Burg betrachten, als sie im Jahr 1414 den Schweizern in die Hände gerieth.

Die während der Constanzer Kirchenversammlung gegen Herzog Friedrich von Oesterreich geschleuderte Reichsacht (7. April 1414) hatte den schleunigen Zugriff der Eidgenossen, vor allen der Berner, zur Folge, so dass in der kurzen Zeit von 8 Tagen der grösste Theil des österreichischen Hausbesitzes, mit oder ohne Vertheidigung, den Eidgenossen und zwar die Habsburg nebst dem grössten Theile des Aargaues den Bernern anheim fiel. Bei der, durch eine solche Ueberraschung noch keineswegs gebrochenen Macht des österreichischen Gesammthauses, und bei der schon damals vielfach bewährten Anhänglichkeit seiner Unterthanen, mussten die Berner den neuen Besitz gleich anfangs als einen sehr zweifelhaften betrachten; hiezu kam noch die Eifersucht der übrigen Eidgenossen gegen die Berner wegen der so überaus reichen Beute; daher denn der schleunige Abbruch der Burg auf zwei Dritteln ihrer frühern Ausdehnung, die sorgfältige und mühesame Einebnung der Trümmer und die Herrichtung des noch übrigen Drittels, d. h. des westlichen Abschnittes, zu einem kleinen, unscheinbaren, aber immer noch wehrhaften Posten (Burggesäss, wie er bereits in einer Urkunde v. J. 1420 genannt wird), um nicht plötzlich, durch innere oder äussere Feinde, um den Besitz der Habsburg und des Aargaues gebracht zu werden.

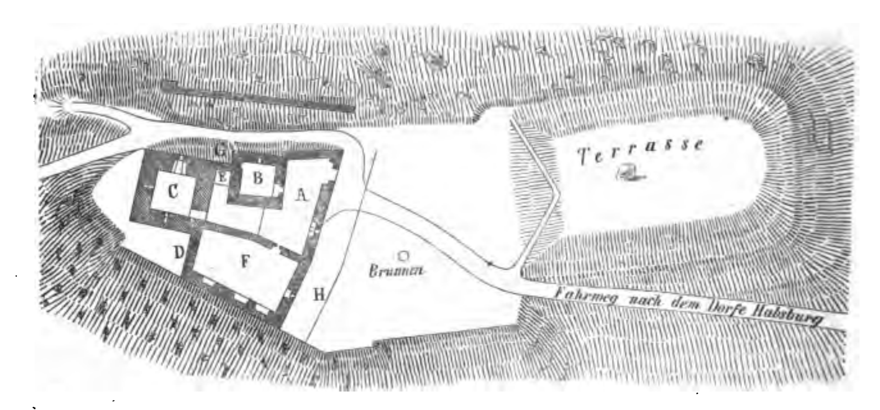
Vor den baulichen Veränderungen durch die Berner bestand der westliche Abschnitt, wie sich aus den noch übrigen Bauwerken und Mauerresten nachweisen lässt: aus dem Thurmhause A, nebst dem dazu gehörigen Thurme B, aus dem Hauptthurme C, aus dem südlichen und dem westlichen Theile der Ringmauer D, und höchst wahrscheinlich auch aus einem Pförtchen E, zwischen den beiden Thürmen, die ihm eine Art engen Vorhofes gebildet.

Die baulichen Aenderungen durch die Berner bestanden:

In der Umänderung des Thurmhauses, von welchem sie nur die nördliche und die östliche Seite stehen liessen, in einen kleinen Hof A, in dem Anbau eines grossen und hohen Wohnhauses F mit dicken Mauern an den Hauptthurm C auf der westlichen und auf einem Theile der südlichen Ringmauer D; im Abbruch

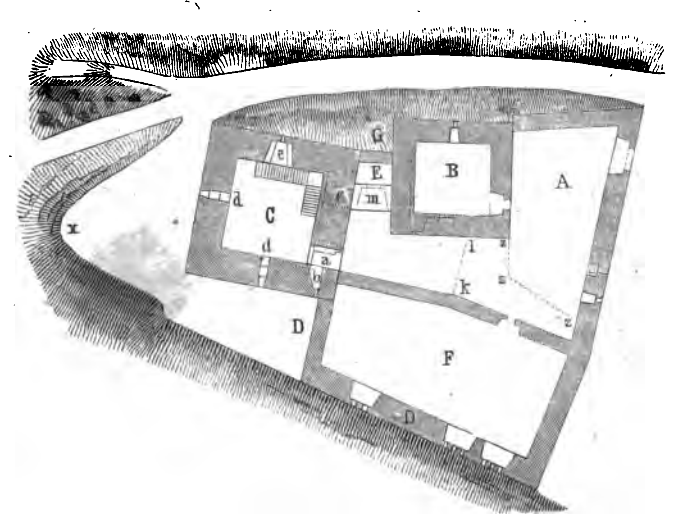
des Pförtchens E und in Schliessung des schmalen Zwischenraumes zwischen den beiden Thürmen durch die mit einigen

Fig. 105.



Schlitzen versehene Mauer G; endlich in der Führung eines Grabens H vorwärts der ganzen westlichen Front, von einem Abhange zum andern, wenn ein solcher nicht früher schon da war.

Fig. 106.



Grundriss der Habsburg.

Wir wenden uns nunmehr zur nähern Betrachtung dieser einzelnen Werke.

Die östliche Mauer des Hofes A, die Front des ehemaligen Thurmhauses, ist 5′ dick, bis zu ihrem Anschluss an das Wohnhaus F 55′ lang und 39′ hoch. Im Erdgeschoss befindet sich das 7 1/2′ breite Thor und zwei Schlitze, wovon einer für einen Schüttstein; über dem andern zieht ein Kaminschlott in der Mauerdicke senkrecht aufwärts; hier war wohl die Küche des alten Thurmhauses, ihre Fenster befanden sich auf der nun weggebrochenen südlichen Seite, die westliche scheint nach der Linie k l sich in l an den Thurm B angelehnt zu haben. Im ersten Stockwerke befindet sich ein gekuppeltes über dem Thore und weiter südlich ein einfaches, schmales, über dem Schlitze des Schüttsteins,

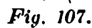
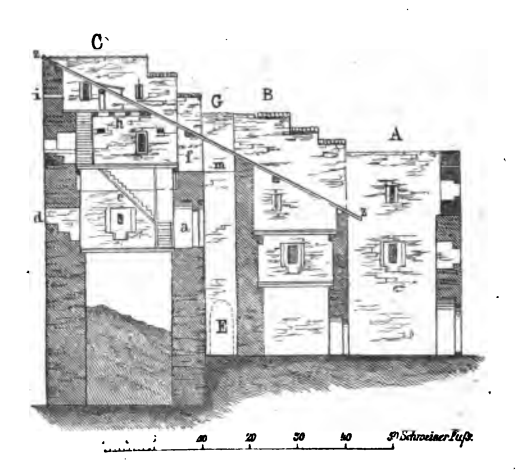


Fig. 107.



Durchschnitt der Habsburg.

auf der nördlichen Seite aber ein etwas breiteres Fenster. Im zweiten (dem obersten) Geschosse öffnet sich ein einfaches Fenster auf der nördlichen Seite, ein gekuppeltes auf der östlichen, ebenfalls über dem Thor, und weiter gegen Süden die im Halbkreise überdeckte Pforte auf einem hölzernen Umgang, der sich vor der östlichen Front des wehrhaften Thurmhauses hinzog, und dessen Balkenlöcher noch sichtbar sind. Der nur schwach überhöhete Spitzbogen des Thores, sowie der Umgang, deuten auf die zweite Hälfte des XII. Jahrhunderts, die Profilirung der gekuppelten, horizontal eingedeckten Fenster auf das XIV., somit auf eine spätere Restauration. Die nördliche und die östliche Mauer sind an ihrer Ecke durch grosse, glatt behauene Sandsteinquader verfestigt, welche auch den Untersatz der beiden, aus unregelmässigen Bruchsteinen mit gewöhnlichem Mörtel ausgeführten Mauern bilden: hin und wieder erscheinen Ziegelstücke und Backsteine auf

den nach Innen gerichteten Seiten. Dieser Steinverband unterscheidet sich wesentlich von jenem des kleinern Thurmes B, der genau den Steinverband, das Material und den Mörtel des Haupt-

Fig. 108.



Oestliche Ansicht der Habsburg.

thurmes C aufweist, und den wir weiter unten näher betrachten; er ist somit gleichzeitig mit diesem, d. h. ein Theil des ursprünglichen, vor dem Jahr 1027 vollendeten Baues, und das dazu gehörige Thurmhaus ist wahrscheinlich in der zweiten Hälfte des XII. Jahrhunderts an die Stelle eines ältern, hölzernen, getreten. Der quadratische Grundriss des Thurmes B ist 24′ lang und breit; die Mauerdicke 5′. Seine ursprüngliche Höhe kann nicht mehr ermittelt werden, auf jeden Fall erhob sie sich als die eines rückwärtigen Werkes über jene des vorliegenden Hauptthurmes und trug eine gezinnte Plattform. Sein zweiter Zweck bestand darin, dem Thurmhause als Reduit zu dienen, eine Anstalt, die wohl aus Italien herüber gekommen sein mag und von welcher Kyburg ein wohlerhaltenes Beispiel bewahrt. Die einzige Pforte eines solchen Thurmes öffnet sich in der Regel auf den Dachboden des Hauses, dem er als Zuflucht zu dienen

bestimmt war; hier war noch eine zweite, die nach dem vorliegenden Hauptthurme geführt hat, wie weiter unten gezeigt werden soll. Der Thurm B hat im Laufe der Zeiten vielfache Veränderungen erlitten, indem er nach und nach zu den verschiedenartigsten ökonomischen Zwecken benutzt wurde. Daher seine mehrmals veränderte Abtheilung in verschiedene, durch Bretterböden geschiedene Geschosse, sowie später eingebrochene Fenster und Thüren, noch zuletzt eine, mit einem dem Wohnhause F entnommenen Spitzbogen überdeckte Pforte im Erdgeschosse, um dieses als Stall zu gebrauchen für die dem Burgwächter gehörige Kuh.

Das von den Bernern erbaute Wohnhaus F liegt mit seiner östlichen Seite nicht genau in der Verlängerung der östlichen Front des ehemaligen Thurmhauses A, schliesst aber dennoch, in dieselbe sorgfältig eingebunden, die ganze Breite der eingeebneten Bergkuppe ab. Seine südliche und seine westliche Seite, letztere mit ihrem Giebel an den Hauptthurm sich anlehnend, ruhen auf der alten Umfassung. Der Grundriss seiner nördlichen ist etwas weniges in der Art gebrochen, dass sie von der südwestlichen Ecke des alten Thurmhauses A (bis wohin sie auf dessen westlicher Grundmauer ruht), in gerader und senkrechter Richtung gegen die nach Innen gerichtete Front des Hauptthurmes C läuft und hart neben dessen Pforte an denselben sich anschliesst. Dieser stattliche, noch immer in Dach und Fach unterhaltene und von einem Wächter nebst Familie bewohnte Bau besteht aus einem Keller, dem Erd- und zwei darüber liegenden Geschossen. Der Fussboden des erstern liegt nur 9′ unter jenem des Erdgeschosses, der Keller hat somit eine Höhe von nur 8′, kein Gewölbe, sondern nur eine, von zwei, an den Ecken abgekanteten Holzsäulen mit Schliessen und Unterzug getragene Holzdecke. Man steigt aus ihm einige Stufen hinauf in den Hof, dessen horizontale Ebene ½′ unter dem Fussboden des Erdgeschosses liegt. Jener des zweiten Stockwerkes liegt in der Ebene des ersten im Hauptthurm C, und der dort sich öffnenden Pforte, mithin 23′ über dem Boden des Hofes. Die Wohnzimmer haben zwei- oder mehrfach gekuppelte, durch abgekantete, viereckigte Pfeiler geschiedene und mit einem durchlaufenden horizontalen Sturz überdeckte Fenster, flache hölzerne, im Stichbogen ausgeführte Gewölbe zur Decke und der Spitzbogen wird an den Thürgestellen hin und wieder gefunden. Die grossen Tragsteine unter der Thüröffnung eines Abtrittes im Erdgeschoss ragen über die westliche Seite hinaus. Im Erdgeschosse und im ersten Stockwerke befinden sich Vorrathsräume, die Küche, mehrere Kammern nebst einem geräumigen Wohnzimmer, im zweiten nur allein ein grosser Saal. Treppen und innere Verbindungen wurden später (zur Zeit der Errichtung des grossen Daches über den

beiden Thürmen, wovon weiter unten) ausgebrochen und durch äussere, ganz roh aus Brettern zusammengefügte Treppen und Gänge ersetzt. Die westliche Mauer, deren Giebel weit über das Dach emporsteigt, ist übrigens älter, als das Wohnhaus; somit der Ueberrest eines im Jahr 1415 abgebrochenen Gebäudes, von welchem sich, sowie von dem ganzen hinter der südlichen Ringmauer befindlichen und später vom Wohnhause überdeckten Raum, nichts mehr nachweisen lässt. Das Mauerwerk des Wohnhauses ist auf der südlichen Seite bis zur Höhe der Fensterbank des Erdgeschosses (17′ aussen gemessen) die alte Ringmauer der Habsburg; auf der Nord- und der Ostseite Bruchsteinmauer, hin und wieder mit grössern Quadern, welche auch die Eckverfestigung bilden. Zwei mächtige Epheustämme überweben mehr als die Hälfte der gesammten östlichen Front. Fig. 108 gibt die Ansicht der Habsburg von der östlichen; Fig. 110 jene von der nördlichen Seite, die beiden andern zeigt das Titelblatt dieses Buches.

Der Hauptthurm C. Nebst dem kleinen Thurm B und einigen zunächst gelegenen Theilen der Ringmauer ist dieser Thurm das einzige, was von dem ursprünglichen Bau, und somit aus dem ersten Viertel des XI. Jahrhunderts, sich auf der Habsburg erhalten hat. Sein Grundriss bildet kein ganz genaues Quadrat, eine Unregelmässigkeit, die er mit viel jüngern Bauten gemein hat. Seine äussere Breite beträgt 34′, seine untere Mauerdicke im Erdgeschosse 8′. Seine Lagerebene ist die horizontale Ebene der oben erwähnten untersten Felsenstaffel, welche bis zum Punkte x vortretend, auf der südlichen Seite den Fussboden des unter dem Wohnhause F befindlichen Kellers bildet, während auf der nördlichen mehrere derartige Staffeln bis zum Niveau des mittlern Abschnittes emporsteigen, in dessen horizontaler Ebene sich der nunmehrige Hofraum A des westlichen Abschnittes und der Fussboden des Erdgeschosses der dortigen Gebäude (B und F) befinden. Der Thurm ist auf seiner westlichen Seite noch immer 68′ hoch, und war oben auf seinen drei nach Aussen gerichteten Seiten mit einem Umgang versehen. Bis auf eine Höhe von 60′ zeigt er auf seinen drei nach Aussen gerichteten Seiten eine Rustica aus mächtigen Werkstücken, weiter hinauf kömmt diese letztere nicht mehr vor und der Thurm ist aus kleinern unregelmässigen Bruchsteinen, und zwar mit der untern Mauerflucht bündig, um ein Stockwerk höher gebaut, dieses aber in seinem obern Theile ebenfalls abgebrochen. So fehlt ihm denn sowohl die ursprüngliche niedrigere, wie die spätere höhere Plattform, welche beide wahrscheinlich (wie in den meisten römischen und den römischen nachgebildeten Thürmen dieser Art) auf einem einfachen Tonnengewölbe ruheten. Gegenwärtig trennen drei Bretterböden die verschiedenen Stockwerke. Das unterste Stockwerk — das Erdgeschoss — von der Lagerebene des Thurmes an, bis zu seiner hölzernen, den Fussboden des ersten Stockwerkes

bildenden Decke 33′ hoch, hat keinen Schlitz oder Scharte, wohl aber hin und wieder kleine unregelmässige Spalten von der Höhe der einzelnen Steine und zwischen denselben, für den, wenn auch nur spärlichen, Zutritt der Luft. Wir finden diese Spalten in allen Stockwerken des Thurmes. Die einzige Verbindung nach Oben geschah durch eine viereckigte, mittelst einer Fallthüre verschliessbare Oeffnung im südwestlichen Winkel der Decke. Etwa 19′ hoch ist das Erdgeschoss mit dem Schutte der oben abgebrochenen Thurmmauer angefüllt. Darunter befinden sich roh mit dem Hammer zugerichtete, keilförmige Gewölbsteine, welche die eben geäusserte Vermuthung bestätigen, dass die Plattform des Thurmes auf einem Tonnengewölbe geruht habe. Die Mauerverstärkungen, welche die hölzerne Decke tragen, sowie die Oeffnung unmittelbar im südwestlichen Winkel, weisen darauf hin, dass eine solche zur ursprünglichen Einrichtung des Thurmes gehört. Wäre hier ein Gewölbe gewesen, das man später durch die hölzerne Decke ersetzte, so hätte man die vertikale Verbindung nicht in einen, durch den Anfang des Gewölbes mit Mauerwerk ausgefüllten Winkel, sondern mehr in die Mitte gelegt.

Im ersten Stockwerke nimmt auf allen Seiten die Mauerdicke um einen halben Fuss ab, so dass der innere Raum dieses Stockwerkes 19′ auf jeder seiner vier Seiten beträgt. Früher hatte es bis zum nächstfolgenden Mauerabsatze eine Höhe von 11′ 3″, später wurde seine Decke, die nunmehr auf hölzernen Trägern ruht, um 5′ 8″ weiter hinauf gerückt und das Gemach auf diese Weise höher. Die gegen Osten hart an der südlichen Wand sich öffnende 4½′ breite, 7′ 7″ hohe und im Halbkreise überwölbte Pforte **a a** liegt mit ihrer Schwelle in der Horizontalebene des ersten Stockwerkes. Nach Aussen mündet sie auf den bereits oben erwähnten etwa 6′ breiten Gang, dessen Bretterboden an der nördlichen Seite des Wohnhauses sich hinzieht, und mit dem Fussboden des zweiten Stockwerkes dieses letztern in einer und der nämlichen Ebene liegt. Vor Erbauung des Wohnhauses hat jene, 24′ über dem Boden des innern Hofes gelegene Pforte wohl unmittelbar auf den Mauergang der Umfassung geführt. Sie zeigt keine Erweiterung nach Aussen oder nach Innen, auch weder einen Vorsprung zum Behufe des Thüranschlages, noch einen Falz, sondern zieht senkrecht durch die 7′ dicke Mauer. Auf ihrer äussern Seite bildet in einer Höhe von 6′ 4″ über dem Boden ein starker Balken aus Eichenholz den horizontalen Thürsturz; das darüber befindliche Rundfeld wird durch eine dünne Mauer geschlossen, welche auf dem eben erwähnten Thürsturze ruht. Ehe man das dahinter liegende Gemach betritt, öffnet sich links auf der südlichen Seite in der Mauerdicke ein nur 4′ breiter, horizontal eingedeckter und sich nach Aussen verjüngender Gang b; er führt auf einen Abtritt, dessen beide Tragsteine über die äussere Mauerflucht vortreten. Im Innern des Gemaches und

zwar ebenfalls auf der südlichen Seite befindet sich, sowie auf der westlichen, eine Stufenscharte d d, eine ähnliche auf der nördlichen wurde später zu einem Fenster e e umgestaltet, dessen breite sich nach innen erweiternde Fensternische mit starken hölzernen Balken horizontal eingedeckt und mit gemauerten Bänken versehen ist. Die Nischen der beiden Stufenscharten öffnen sich im Innern des Gemaches als 2′ breite und 6′ 7″ hohe Vierecke, deren untere Seiten 2′ hoch über dem Fussboden liegen, und deren Seitenwände beinahe senkrecht durch die Dicke der Mauer gehen. Den Boden jeder Nische bilden zwei etwa 1′ 7″ hohe Stufen d. Unmittelbar auf der obersten steht die 4″ bis 8″ breite Scharte, deren innere Seiten von den unregelmässigen Buckeln der äussern Mauerverkleidung gebildet werden. Auf diese Weise liegt die Schwelle jeder Scharte 5′ 4″ hoch über dem Fussboden. Die Nischen sind mit 4″ dicken Steinplatten eingedeckt, und von einem Bogen überspannt, der mit Mauerwerk ausgefüllt ist.

Eine leichte hölzerne Treppe führt aus dem ersten in's zweite Stockwerk, wo sich auf jeder der drei nach Aussen gerichteten Seiten eine Stufenscharte öffnet. Die auf der nördlichen wie jene auf der südlichen Seite wurden in der Folge für die Aufstellung eines eisernen Böllers benützt, womit der Burgwächter einen Brand in der Nachbarschaft der ganzen Umgegend kund gibt, und zu diesem Zweck die Stufen theilweise weggebrochen. Auf der Ostseite des Gemaches öffnet sich senkrecht durch die Mauerdicke eine $3^1/_2$′ breite, mit viereckigten Werkstücken verkleidete Pforte f f. Ob sie, wie jene im ersten Stockwerke und wie die Nischen der Stufenscharten, über einem horizontalen hölzernen Sturze ein Bogen überspannte, kann, wegen des Abbruches der obern Mauer, nicht mehr ermittelt werden. Auf der nämlichen Seite des Gemaches, und zwar unfern seiner südöstlichen Ecke, befindet sich eine 12″ breite Scharte, wie die übrigen mit einer 2′ breiten Schartennische, aber ohne Stufen. Dass die Pforte f f zum ursprünglichen Bau gehöre, beweiset ihre Schwelle unterhalb des neuern Bretterbodens. Sie kann nur auf eine Verbindung m m, nach einem der obern, nunmehr abgebrochenen Gemächer des Thurmes B, oder an ein Zugwerk für die Beischaffung des Vertheidigungsmaterials geführt haben, vielleicht auf einem vorliegenden Mauergang oder Bretterboden, welcher diesen beiden Zwecken entsprach. Etwa 6′ hoch über dem Fussboden des in Rede stehenden Thurmgemaches liegt eine Reihe 4″ breiter und hoher, viereckiger, horizontal durch die Mauerdicke reichender Löcher h, und zwar auf jeder der drei nach Aussen gerichteten Seiten drei in gleichmässigen Abständen, zur Aufnahme von Balken, an deren äussern Enden Büge für die Unterstützung eines äusseren Umganges eingezapft waren. Dass die nothwendig starken Schwellen desselben nicht in jenen engen

Löchern geruht, scheint durch den Umstand bestätigt, dass in ihrer Höhe sich keine Pforte nach dem Umgange öffnet.

In das dritte Stockwerk gelangen wir abermals auf einer hölzernen Treppe. Hier befinden wir uns bereits im innern Raume des spätern Aufbaues. Nur auf der westlichen Seite steht er noch etwa 7′ hoch über dem Bretterboden, an ihn lehnt sich das riesige Ziegeldach z z z, das die östliche Seite des Thurmes C, sowie die westliche, die östliche und die südliche des Thurmes B abschneidend, sich bis auf eine Höhe von etwa 30′ gegen Osten herabsenkt. Was auf der nördlichen und auf der südlichen Seite des obersten Thurmgemaches über die Höhe von 7′ hinausreichte, wurde abgebrochen oder abgetreppt. Wir erkennen nur noch, ausser zwei Scharten auf der nördlichen Seite, die Spuren dreier, horizontaler, durch die westliche Mauer reichender Balkenlöcher i, von grössern Dimensionen als jene untern für die Schwellen des Umganges, auf der südlichen Seite aber eine Scharte und weiter östlich, gegen das Wohnhaus zu, eine Pforte, deren oberer Theil mit seinem horizontalen Sturze über das Ziegeldach hinausreicht, und die auf den Umgang geführt hat. Da solche Umgänge erst im XII. Jahrhundert vorkommen, so bezeichnet der vorliegende jenes Jahrhundert als die Zeit, in welcher man den Thurm und sein erstes Stockwerk erhöhet haben mag.

Die Einrichtung, sowie insbesondere die construktiven Verhältnisse des Thurmes C erinnern auffallend an einen römischen Thurm in der Nachbarschaft, den schwarzen Thurm zu Brugg (pag. 106, Fig. 55), der ihm wohl als Vorbild gedient hat. An unserm Thurm auf der Habsburg finden wir die nämliche Mauerdicke, die nämliche Unterscheidung der Stockwerke durch Bretterböden, die nämliche Anlage der Pforte, den nämlichen horizontalen Thürsturz auf der äussern Mauerfläche mit seinem Rundfeld, aber ohne Sculpturen, sondern nur aus Bruchsteinen aufgemauert, auch ist die Pforte um 1′ breiter. Was den Steinverband betrifft, so bildet auf der Habsburg den Kern des Mauerwerkes ebenfalls ein ganz guter Verband aus Bruchsteinen, die mit dem Hammer rechteckigt hergerichtet in horizontalen etwa 6″ hohen Lagen die innern Wände verkleiden. Bischof Wernher mag vom Strassburger Münster einen ganz tüchtigen Werkmeister gesandt haben. Die Wölbungen sind nach römischem Vorbilde aus langen Keilsteinen ausgeführt. Weniger gut ist der Mörtel, aus Kalk und unreinem Sande, in Ermangelung der Ziegelstücke mit kleinem nur 2‴—3‴ grossem Kiesgerölle gemischt. Diese Art Mörtel kommt im X. und im Anfange des XI. Jahrhunderts in Schwaben und am Rheine häufig vor, als rohe Nachahmung des römischen, und doch finden wir auch hier auf der Habsburg bisweilen ganz kleine beinahe mikroskopische Ziegelstückchen mitten unter den Kieseln des Mörtels, weil in der nächsten Umgebung der alten Vindonissa der Boden häufige

Trümmer römischer Ziegelmauern bedeckt, ja sogar die Aar solche ganz kleine Ziegelstücke mit dem Sande absetzt. Die 3—4′ langen und $1\frac{1}{2}$—2′ dicken Quader der äussern Verkleidung sind auf



Fig. 109.



Das Mauerwerk am Thurme C.

den Lager- und Stossflächen so gut es ging hergerichtet, aber nicht mit dem Meissel, sondern nur mit dem Hammer, die einzelnen Werkstücke ohne Randbeschlag, und ihre nach aussen gerichteten Seiten ganz so, wie sie aus dem Steinbruche gekommen. Ihr Verband zeigt keine wechselnden Läufer und Binder, nicht einmal wechselnde Stossfugen oder gleichhohe Lager; die horizontalen Lager- und die senkrechten Stossfugen bilden oft ein Kreuz; oft sind zwei oder mehrere dünnere Steine zur Ausgleichung des nebenliegenden Werkstückes aufeinander gelegt, und ganz unregelmässige Zwischenräume durch grössere oder kleinere Brocken geschlossen. Die Schwellen, Seitenpfosten und Stürze der Scharten werden durch keine behauenen Steine, sondern die erstern nur durch aufeinander, die letztern durch quer darüber gelegte Werkstücke gebildet. An den äussern Ecken der Seitenwände jener Scharten sind der unreine, thonige Mörtel häufig hinweggewaschen, die Kieselstücke aber geblieben, so dass diese allein noch einen Theil des obern Werkstückes tragen, und man zwischen ihnen hindurch sehen kann. Das merkwürdigste Beispiel einer hier versuchten Nachbildung

römischer Technik sind aber die glatten Borten an den beiden nach Aussen gerichteten Kanten des Thurmes. Hiezu bedurfte es der Arbeit des Meissels, und jene Borten zeigen dessen erste, sehr bescheidene Anfänge; sie sind ebenso wenig scharf abgegrenzt und parallel, als jene Kanten gerade und senkrecht. Zu der Ungeschicklichkeit des Meissels gesellte sich noch die Schwierigkeit des genauen Versatzes so bedeutender, damals nur noch auf der schiefen Ebene und mittelst der Walzen zu bewegender Massen, wesshalb denn auch die beiden untersten Lagen, auf deren Horizontalität es hauptsächlich ankam, hier durch kleinere leicht zu behandelnde Steine gebildet werden. Dieses sind die Anfänge der Nachahmung römischer Rustica. Sie werden erst recht deutlich, wenn man sie mit ihrem Vorbilde (Fig. 55) vergleicht. Um in seiner Technik so weit zu gelangen, brauchte das frühere Mittelalter (in Deutschland wenigstens) ein halbes Jahrtausend. Die spätere Entwickelung ging um so schneller.

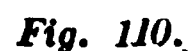


Fig. 110.



Nördliche Ansicht der Habsburg.

Die Burg wurde von Bern nach und nach an die von Wehlen, von Geyffern und an die Segenser zu Lehen gegeben, von letztern endlich im Jahr 1469 an die Klosterfrauen zu Königsfelden verkauft und während der Reformation (i. J. 1528), wie anderes Kirchengut, von der Berner Regierung an sich gerissen.

Die oben erwähnten Aenderungen im Wohngebäude und das ungeheuere, die beiden Thürme überdeckende Dach (z, z, z) gehören wohl dem Anfang des XVII. Jahrhunderts. Das Dach erscheint bereits auf einem Glasgemälde, das die Habsburg im Jahr 1620 auf das Getreulichste darstellt. [1]

Badenweiler (pag. 85). In welcher Art das frühe Mittelalter die Ueberreste römischer Burgen wieder hergestellt und benützt hat, wurde schon oben bei den Burgen Egisheim pag. 184 und Eberstein pag. 248 gezeigt. Wie bei diesen, so wurden auch bei Badenweiler die abgebrochenen römischen Mauern durch neue auf dem noch aufrecht stehenden Unterbau der alten römischen ersetzt. Das Hauptgebäude A (Fig. 42), zu einem stattlichen Thurme erhöhet, zeigt noch die in die Mauer eingelassenen Theile starker, hölzerner Schwellen, als Träger eines hölzernen Umganges. Die kleinen Fensterchen in der Mauer zwischen B und C weisen auf das XI. Jahrhundert hin, in noch bestimmterer Weise aber die Anfänge einer noch sehr rohen Rustica an der nordwestlichen Ecke des Hauptgebäudes A, sowie der ohne Lineal, nur mit freier Hand mittelst der Kelle eingerissene Fugenschnitt, auf der nördlichen Seite desselben Gebäudes. Die Rustica zeigt den völlig misslungenen Versuch eines glatten Randbeschlages (einer Borde) an der vertikalen Kante des Thurmes, der Fugenschnitt aber zieht in unregelmässigen, nicht parallelen Linien, auf welchen jene der Stossfugen keineswegs senkrecht stehen, über die, roh mit Mörtel beworfenen, römischen Pfeiler hin, die sich zwischen den drei Schlitzen auf der Nordseite befinden (pag. 87). Im Jahr 1028 schenkt König Konrad II. der Kirche in Basel das Bergwerk in Badenweiler. Im Jahr 1132 bestätigt Konrad von Zähringen auf der Burg Badenweiler die dem Kloster St. Peter verliehenen Freiheiten. Es ist dieses das erstemal, dass die Burg urkundlich vorkommt. In Gemässheit der soeben erwähnten constructiven Verhältnisse darf man ihre Wiederherstellung wohl in den Anfang des XI. Jahrhunderts setzen.

Kyburg (pag. 98). Dass etwa um den Anfang des XI. Jahrhunderts die Ruinen der römischen Kyburg wieder aufgebaut wurden, haben wir bereits oben gesehen (pag. 100). Das westlich vorwärts des Thurmes D gelegene Gebäude wurde zu einem Wohnhause erweitert, dessen südwestliche und nordöstliche Seiten in der Verlängerung jener des Thurmes liegen, der sich über den First des an ihn gelehnten Daches erhebt. Eine Anordnung, die wir bereits schon auf der Habsburg kennen lernten, vielleicht eine Nachahmung der altitalienischen Städteburgen. Die Mauern des Wohnhauses sind über 6′ dick. Aus seinem ersten Stockwerke öffnet sich eine Pforte in den Thurm, der später zur

[1] Habsburgische Denkmäler in der Schweiz. Erstes Heft. Die Veste Habsburg von G. H. Krieg von Hochfelden. 4°. Zürich bei Mayer und Zeller.

Aufbewahrung eidgenössischer Gelder, in dieser Höhe oben und unten zugewölbt wurde, dieser Raum erhält von dem bereits erwähnten Schlitze sein spärliches Licht (101). Bei den 8—10' dicken Mauern des Thurmes ist sein sehr enger Raum, unterhalb, wie zunächst oberhalb des ebenerwähnten Kassengewölbes leer. In das oberste Geschoss des Thurmes gelangt man vom Dachboden des Wohnhauses. Kleine hölzerne Treppen führen an die Brüstungen der Zinnen hinauf. Unmittelbar über den Zinnen beginnt das spitz zulaufende Dach. Keller befindet sich keiner unter dem Wohnhause, dessen innere Einrichtung der neuern Zeit angehört. Bedeutend grösser ist das südöstliche Gebäude E. Seines Kellers und der dortigen Stufenscharten wurde schon oben gedacht. Der Oberbau, so wie er jetzt dasteht, mit einem kleinen Glockenthürmchen auf seinem Dache, gehört dem XV. Jahrhundert an. Er ist, wie das soeben erwähnte Wohnhaus, in bewohnbarem Zustande, diente früher zur Unterbringung der Gäste, später als Gerichtslokale des zürichschen Landvogtes, und heisst noch immer das Ritterhaus.

Vor der nordwestlichen Ecke der Ringmauer wurde wohl erst im XV. oder XVI. Jahrhundert ein kleines halbrundes Thürmchen erbaut, neben welchem ein schmales Pförtchen auf einen Fusspfad an der westlichen Ringmauer und über die Felsen hinab an die Töss führt. Eine Kapelle, mit Spuren von Freskogemälden und einem auf der Ringmauer ruhenden Glockenthürmchen, sowie Schoppen, Stallungen und Wirthschaftsgebäude lehnen sich an die nördliche Ringmauer an. Sie sind insgesammt aus der neuern Zeit, mit alleiniger Ausnahme des Glockenthürmchens an der Kapelle, dessen Säulenkapitäl zwischen zwei kleinen Doppelfenstern, auf das Ende des XII. oder den Anfang des XIII. Jahrhunderts hinweist. Wohl erst dem XVI. Jahrhundert mag das achteckigte, zur Hälfte aus der Ringmauer G, unmittelbar an dem Buchstaben A, nach Aussen vortretende Thürmchen angehören. Es enthält eine Wendeltreppe, um von einem der beiden Hauptgebäude über den Gang G, auf dem kürzesten Wege nach dem Garten zu gelangen, zu welchem man, in jener spätern Zeit, längst schon den tiefen und trockenen Graben benützte. Einen zweiten Graben — Vorgraben — sowie eine Vorburg, eigentlich ein nunmehr ganz verschwundenes Städtchen mit 23 Häusern (sämmtlich österreichischer Dienstmannschaft angehörig) übergehen wir mit Schweigen. Sie sind aus einer viel spätern Zeit. Im Jahr 1027 erscheint die Kyburg als befestigter Ort zum erstenmal mit Gewissheit in der Geschichte und zwar in den Kämpfen des Herzogs Ernst von Schwaben gegen Kaiser Konrad II. Nach dreimonatlicher Belagerung wurde sie von Kaiser Konrad II. erobert. Im Jahr 1079 erscheint sie zum zweitenmal.

Hohen-Egisheim in den Vogesen, oberhalb des gleichnamigen Städtchens (pag. 184). Die sanft gestreckten Vorhügel des

Gebirges, zwischen welchen das Städtchen Egisheim liegt, lehnen sich, etwa eine halbe Stunde westlich desselben, an einen hohen, scharf gezeichneten, felsigen Rücken, der in einer geraden und kurzen Linie, von Süden nach Norden streichend, auf seiner nördlichen und seiner westlichen Seite durch eine tief eingesenkte Mulde begränzt wird, so zwar, dass sein steilster, felsigter Abhang, gegen das Städtchen Egisheim und den Rhein, d. h. gegen Osten, die sanfteren Abhänge aber gegen Norden und Westen gerichtet sind. Gegen Süden, an seiner höchsten Stelle, hängt er mit dem übrigen Gebirge zusammen. Die obere Breite des im Ganzen etwa 300 Schritt langen Rückens beträgt nicht über 25 Schritte. Die Nähe des Städtchens, die Unzugänglichkeit des Rückens, namentlich von der östlichen Seite, seine mit leichter Mühe völlig zu isolirende Lage, sowie endlich die weite Fernsicht, die er in's Rheinthal gewährt, luden schon frühzeitig zum Baue einer festern und wehrhaftern Burg ein, als jene sechseckigte unten im Städtchen, die mehr durch römische Taktik und von benachbarten römischen Standquartieren vertheidigt sein wollte.

So entstanden denn hier nach und nach drei selbständige Burgen, jede mit ihrem besondern Namen, die später von einem gemeinsamen Ring umschlossen, sich über den ganzen Rücken und den Anfang seiner Abhänge erstreckten und mit dem Collektivnamen der Burg Hohen-Egisheim, oder auch Dreien-Egisheim, bezeichnet wurden.

Die älteste dieser drei kleinern Burgen, die zugleich den höchsten, südlichen Punkt, den Schlüssel der gesammten Anlage, behauptet, heisst „Wekemund." wohl auf ihren ursprünglichen Zweck eines Wachtpostens hinweisend. Ein tiefer, in den Felsen gehauener Graben auf ihrer Südseite trennt sie und den übrigen Rücken von dem Stock des Gebirges. Um den quadratischen, 20' dicken Thurm zieht sich eine starke Ringmauer nach dem Rande der senkrechten Felswände. Die Mauern des Thurmes sind in seinem Erdgeschosse 6—7' dick. Es wurden hier mitunter römische Werkstücke (wohl aus dem nahen Städtchen) in der schon mehrfach erwähnten rohen Weise des X. Jahrhunderts verwendet. Seine, nach Innen sich erweiternden Schlitze in den verschiedenen Stockwerken (er steht etwa noch 40' hoch über dem Boden) sind im Halbkreise überdeckt. Einige kleinere Gebäude scheinen sich an ihn gelehnt zu haben. Neben ihm steht ein runder, 18' dicker, niedriger Thurm, mit 6' dicken Mauern, so dass dessen innerer und unterster Raum nicht über 6' im Durchmesser hat. Die von Erde und Schutt bedeckten ursprünglichen Eingänge zu dieser Burg sind noch aufzusuchen. Tiefer als Wekemund liegt, etwa 60 Schritte nördlich, mitten auf dem Rücken, die zweite Burg, „Wahlenburg," ein viereckigter Thurm, von gleichen Dimensionen und ähnlicher Technik; doch sind hier die behauenen (römischen) Werkstücke seltener, von einer mittelst

des Meissels hergerichteten Kante noch immer keine Spuren. An diesen Thurm lehnt sich auf der südöstlichen und der nordwestlichen Seite ein Thurmhaus, wie wir ein solches auf Habsburg und Kyburg kennen gelernt. Die einzige viereckigte Pforte des Thurmes öffnet sich auf den Dachboden dieses Hauses. Auch an diesem Gebäude ist die Technik noch ungemein roh. So sehen wir an dem viereckigten gekuppelten Fenster desselben einen roh mit dem Hammer hergerichteten Fensterpfosten durch einen ähnlichen darauf gesetzten zur gehörigen Höhe ergänzt, diesen letztern aber keineswegs in die anstossende Mauer eingebunden. Von der Ringmauer Wahlenburgs haben sich auf dem westlichen Abhange einige Spuren erhalten. Wahlenburg scheint um etwas Weniges jünger als Wekemund, der gewölbte Eingang in's Thurmhaus ist dieser letztern Burg zugekehrt und konnte somit von dieser eingesehen und vertheidigt werden.

Die dritte und nördlichste dieser Burgen, „Dagsburg,“ liegt 40 Schritte von der Wahlenburg entfernt, ebenfalls auf dem schmalen Rücken, aber etwas weniges westlich, vorwärts der geraden Linie, die wir uns durch die Mitte der beiden zuerst genannten Burgthürme denken. Ihr quadratischer, 36' dicker Thurm zeigt bedeutende Fortschritte der Technik. Sorgfältig hergerichtete und auf ihrer ganzen Aussenfläche glatt gemeisselte Quader von 1' Höhe und 1½ bis 2' Länge bildeten, mit wechselnden Stossfugen, und zwar in der Art eines Isodomum genau an einander gepasst, das erste Geschoss. Von da an sind nur die Ecken aus wechselseitig übergreifenden Quadern, die mittlern Flächen aber aus Bruchsteinen, übrigens in horizontalen Lagern und gut ausgeführt. Im vierten Stockwerke, auf der südlichen Seite ist die Thüre in den Thurm, 4' breit, 8' hoch und von einem Halbkreis überdeckt, um welchen sich als Ornament eine Wulst herumzieht, die an den beiden Pfosten bis an die Schwelle herabsteigt. Das halbkreisförmige Feld wird durch eine dicke steinerne Platte ausgefüllt, deren untere horizontale Seite den Thürsturz bildet. In der Mauerdicke erweitert sich die Thüre nur wenig. Dort ist sie nicht überwölbt, sondern horizontal eingedeckt. Am äussern Rundbogen sind die äussern Keilsteine gleich gross und zeigen den sorgfältigsten Fugenschnitt. Nur die östliche und ein Theil der südlichen Seite des Thurmes stehen noch vier Stockwerke hoch aufrecht. Seine obere Krönung ist wie jene der beiden andern Thürme gänzlich verschwunden. Die Ueberreste seiner besondern Umfassung, etwa daran gelehnte Gebäude u. s. w., mögen von dem dort aufgehäuften Schutte bedeckt sein.

Noch weiter gegen Norden, bereits auf dem Abhange der nördlichen Thalmulde, steht der untere Theil eines grossen, rechteckigten, 60' langen, 35' breiten Baues, höchst wahrscheinlich des Herrenhauses (Palas). Der Sturz eines Kaminmantels in der

Mitte der Nordseite wird von zwei kurzen Säulen getragen. Die Säulen zeigen ein glockenförmiges Kapitäl und den verstreckten attischen Saulenfuss mit den bekannten Knollen an den vier Ecken der Grundplatte. Auf der Nordseite befinden sich schmale, nur 3'' breite und 2' hohe Schlitze mit starker Erweiterung nach Innen. Auf der entgegengesetzten Seite waren die Fenster breiter und höher. Unter dem Stockwerke mit dem Kamin befindet sich ein Erdgeschoss oder Keller. Die westliche Seite und ein Theil der südlichen sind zerstört.

Von der gemeinsamen Ringmauer, die alle drei Burgen umschloss, finden sich auf dem westlichen Abhange hin und wieder noch einige geringe Spuren.

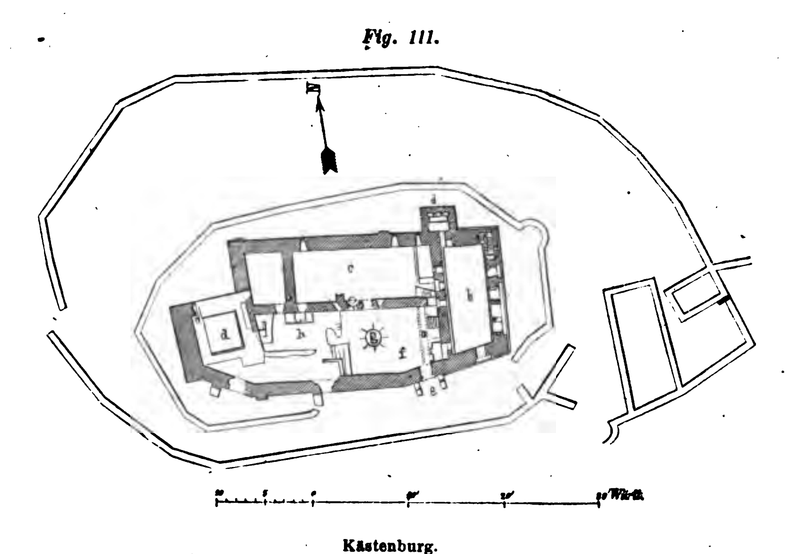
Wekemund und Wahlenburg gehören, nach der Technik ihres Mauerwerks zu schliessen, dem Ende des X. und dem Anfange des XI. Jahrhunderts an, Dagsburg aber der ersten Hälfte, und das Herrenhaus wohl der zweiten Hälfte des XII. Im Jahr 1052 weihte Papst Leo IX., aus dem Hause der Egisheimer, eine Kapelle zu Ehren des heil. Pancratius auf Hohen-Egisheim. Dass der Thurm Dagsburg der Mitte des XII. Jahrhunderts angehört, lassen die unter der Thürschwelle unregelmässig eingebrochenen Löcher für einen erkerartigen, hölzernen Vorbau vermuthen, eine Einrichtung, die erst nach dem ersten Kreuzzuge in Deutschland bekannt und eingeführt wurde. Diese Vermuthung wird durch den Umstand bestätigt, dass gegen die Mitte des XII. Jahrhunderts, nach dem Erlöschen der Egisheimer, die Burg an das stammverwandte Geschlecht der Grafen von Dagsburg gelangte und von ihnen jener Thurm Dasein und Namen erhielt. Ebenso weisen die Säulen am Kamine des Herrenhauses auf die zweite Hälfte jenes Jahrhunderts hin, aus welcher noch ähnliche Herrenhäuser — Paläste — zu Wimpfen am Berg, auf Gelnhausen, in Seeligenstadt u. s. w. sich mehr oder weniger bis in unsere Tage erhalten haben. Nach dem Ausgange der Dagsburger im XIII. Jahrhundert gelangte die Burg Hohen-Egisheim, als Lehen des Strassburger Hochstifts, in verschiedene Hände, bis von ihr aus, in der zweiten Hälfte des XV. Jahrhunderts, mehrere Edelleute, in einer Fehde aus geringem Anlasse (wegen des Wassers einer Mühle), die Gegend verheerten. Da eroberten und zerstörten die Reichsstädte Türkheim und Kaisersberg die uralte Burg. Nur allein die Pancratius-Kapelle liessen sie stehen, sie zerfiel aber in der Folge nichtsdestoweniger. Die Thürme wurden, nachdem man die hölzernen Böden ausgebrochen und sämmtliche Fenster und Schlitze verstopft hatte, mit brennbarem Zeug, dürrem Reisig und Pech angefüllt und dieses von unten angezündet. Eine derartige Prozedur nannte man „Ausbrennen.“ Die plötzliche Hitze dehnte die Luft aus, und da diese keinen schnellen Ausweg fand, sprengte sie die Mauern und warf sie um. Bei den ungeschlachten Blöcken des

Wekemund und der Wahlenburg gelang dieses keineswegs vollkommen, wenigstens nicht an ihrem mittlern und untern Theile. Die westliche und die nördliche Seite des Thurmes Dagsburg aber stürzte zusammen und bedeckte mit ihren Trümmern seit dem Frohnleichnamstag 1466 breite Streifen des westlichen und des nördlichen Abhangs. Die ganze, für die Geschichte der Militär-Architektur höchst merkwürdige Anlage verdient eine speciellere Untersuchung. Für jetzt beschränken wir uns darauf, zu zeigen, wie schon bei den ältesten grössern, befestigten Anlagen, innere selbständige Abschnitte sich öfters zu einem sehr widerstandsfähigen Ganzen verbanden; diese selbständigen Abschnitte oder Werke mögen nun, je nach dem Terrain, die Endpunkte eines Dreieckes bilden, wie auf der römischen Burg zu Chur und auf Hohenrhätien, oder in einer Linie hinter einander liegen, wie auf der Habsburg und Hohen-Egisheim.

Die Kästenburg — (Castelli mons, jetzt Maxburg), in den Vogesen des bayerischen Rheinkreises, auf einem gegen das Rheinthal vortretenden isolirten Bergkegel, dessen sanftere Böschung gegen Westen, d. h. gegen das Gebirge gerichtet ist.

Urkundlich erwähnt wird die Burg zum erstenmale im Jahr 1100 als Schenkung des Bischofs Johann von Speier, eines Soh-

Fig. 111.



Kästenburg.

a Hauptthurm. b Herrenhaus. c Dienstwohnungen. d Treppenthurm. e Hauptthor. f Unterer Hof. g Brunnen. h Oberer Hof. Die nicht schraffirten Zwinger, Halbthürme und sonstige daran gelehnten Gebäude gehören einer viel spätern Zeit an.

nes des Grafen Wolfram von den Ardennen und der Atzela, Tochter K. Heinrich's III., welche ihrem Gemahle diese Burg aus dem fränkischen Erbe zugebracht hatte.

Die Ringmauer der Burg bildet, genau nach dem Rande der obern Bergplatte, ein längliches Viereck, dessen kürzeste Seiten gegen Osten und Westen gerichtet sind. Auf dieser letztern, als der am meisten bedrohten, tritt der quadratische (44' breite) Hauptthurm und zwar mit seiner nördlichen und westlichen Seite über die Umfassung hervor, während seine beiden andern innerhalb dieser letztern liegen. Die 68' lange östliche Seite der Umfassung bildet den Untersatz eines hohen und starken Wohngebäudes, des eigentlichen Herrenhauses der Burg, in dessen unterstem Raume sich ein Keller, in den beiden obern Stockwerken grosse Säle und kleinere Wohngemächer befinden. Nur der untere Theil dieses Gebäudes gehört dem XI. Jahrhundert an, der obere ist aus späterer Zeit, wie denn überhaupt, bis in's XVI. Jahrhundert hinein, hier sehr Vieles an- und eingebaut wurde. An die nördliche Ringmauer und zwar in ihrer ganzen Ausdehnung, lehnte sich ein Gebäude, das in seinem obern Geschosse die Wohnungen der Dienstleute, in seinem untern einen geräumigen Balkenkeller enthält. Das Dach steigt nicht über die Ringmauer empor, sondern lässt auf derselben einen gezinnten Mauergang frei, der sich auch auf der Ost- und der Westseite herumzieht und mit letzterer sich an die südwestliche Ecke des Hauptthurmes anschliesst. Die Zinnen treten keineswegs auf Tragsteinen über die äussere Mauerflucht vor. Das Dienstgebäude stösst gegen Osten mit dem Herrenhause zusammen. Dort, wo sich diese beiden vereinigen, tritt ein kleinerer, viereckigter Thurm über die nördliche Ringmauer, nicht nur zum Behufe äusserer Seitenvertheidigung, sondern auch um in seinem untern Theil als Verliess, in seinem mittlern als Treppenkasten zu dienen. Der Thurm ist übrigens um ein ganzes Geschoss höher, als die Ringmauer und trug eine gezinnte Plattform.

Die südliche Ringmauer, etwas weniges nach Süden ausgebaucht, dient ausser dem Hauptgebäude keinem andern zur Stütze. Hier und zwar unfern des Hauptgebäudes befindet sich das im Rundbogen überwölbte und mit einem Wulste verzierte Hauptthor. Die nach Aussen vortretenden Strebepfeiler zur Rechten und Linken des Hauptthores sind neuer, dessgleichen auch noch zwei andere, dickere auf der nämlichen Seite. Das kleine Thorhaus ist wohl aus dem XV. oder XVI. Jahrhundert. Ein kleineres Pförtchen — Poterne — befand sich in der Nähe des Hauptthurmes.

Der 37' breite und 81' lange innere Hof ist in der Mitte seiner Länge terrassenförmig erhöht, so dass man aus dem östlichen Theil mehrere Stufen zum westlichen hinaufsteigt; im erstern befindet sich der tiefe, in den Felsen gehauene Brunnen.

Die Technik des Mauerwerks, namentlich des Quaderbaues, (die Quadern mit Löchern zum Behufe des Einsetzens der Zange beim Aufziehen) zeugt von den bedeutenden Fortschritten durch

die ganz in der Nähe ausgeführten, grossartigen Bauten K. Konrad's II.; sie weisen auf die zweite Hälfte des XI. Jahrhunderts als die Bauzeit der Burg hin.

Werfen wir nunmehr einen Blick auf die Grundsätze der Befestigung, wie sie sich in dem vorliegenden Beispiele kund geben.

Wie auf der Habsburg, so tritt auch hier der mächtige Hauptthurm an der bedrohtesten Stelle über die Ringmauer vor, nicht sowohl um sie zu flankiren, sondern vielmehr um als das stärkste Werk der ganzen Anlage, auf dem ungünstigsten, d. h. auf dem am meisten bedrohten Punkte des Umzuges, für die Wehrhaftigkeit das Gleichgewicht herzustellen. Zu diesem Behufe wurde er auf seiner westlichen, den Angriffen am meisten ausgesetzten Seite, durch die daran angelehnte Ringmauer verstärkt. Der Grundsatz eines innern Abschnittes wurde durch die Höherlegung des Bodens des obern Hofes gewahrt, und dieser höchst wahrscheinlich durch eine gezinnte Mauer von dem untern geschieden, so dass der durch das Burgthor eingedrungene Feind sich hier in einem engen, viereckigten, von drei Seiten (dem Herrenhause, dem Dienstgebäude und der Brustmauer des obern Hofes) mit Wurfzeug übergossenen Raume (propugnaculum) befand. So zeigen sich denn auch in dieser wehrhaften Anlage die alten Grundsätze, in ihrer Anwendung auf die Eigenthümlichkeit des Terrains, wie wir sie schon mehrfach kennen gelernt haben.

Trifels in den Vogesen des bayerischen Rheinkreises. Da, wie die Geschichte berichtet, die Burg Trifels i. J. 1113 wieder in den Besitz K. Heinrich's V. gelangte,[1] und sich, wie weiter unten gezeigt werden soll, dort noch einige, wenn auch nur geringe, Ueberreste nachweisen lassen, die älter sind als die daran angelehnten Bauten des XII. Jahrhunderts, so ist wohl anzunehmen, dass die Anfänge der Burg noch in's XI. Jahrhundert hinaufreichen; vielleicht bis in die Zeiten K. Konrad's II., der bekanntlich mehrere Burgen zum Schutze seines Herzogthums Franken, auf der lothringischen Gränze erbaut hat.[2]

Wie bereits oben gezeigt wurde (p. 263) führten die innern, von einer gemeinsamen Ringmauer umschlossenen, wehrhaften Abschnitte, dort wo Terrain und Mittel es zuliessen, auf die Anordnung von Burgengruppen in der Art, dass jene innern Abschnitte über die Ringmauer hinausgerückt, als vorliegende, selbständige Burgen erscheinen, nahe genug um jeden isolirten Angriff gegen eine derselben zu verhindern oder doch sehr zu erschweren, und weit genug auseinander, um den Feind zu einer bedeutenden Ausdehnung seines Berennungskreises, d. h. zu einer bedeutenden

[1] Hildesheimer Annalen. Script. Rer. Brunswic. p. 738.
[2] Otto Frising. B. VI. C. 31. Ueber die Burgen auf der fränkisch-lothringischen Gränze, siehe pag. 260.

Vermehrung seiner Streitkräfte zu zwingen, was in jener Zeit, wo die Kriege meistens nur fehdeartig mit kleinen Heeren geführt wurden, eine sehr schwierige Sache war. Eine solche Burgengruppe finden wir beim Trifels, ungefähr 5 Stunden hinter der alten lothringischen Gränze und dem wichtigen Vogesenpasse der Kaltenbach, über welchen eine Strasse, im Thale der Queich nach Landau und Speier führt. Ein schmaler, in gerader, nordwestlicher Richtung an das rechte Queichufer stossender Rücken, der südlich mit den Höhen des Rehberges und der vielfach gekrümmten Wasserscheide zwischen der Queich und der Lauter zusammenhängt, trägt drei hohe, von einander völlig isolirte Bergkegel, über deren Spitzen mächtige Felsenpfeiler, vollkommen frei, hoch und senkrecht emporsteigen, so dass die kegelförmigen Berge auf allen Seiten wie daran angelehnte Schutthalden erscheinen. Vorwärts der, gegen die lothringische Gränze gerichteten Front dieses Rückens zieht ein breites und flaches, von einem kleinen Bache bewässertes Wiesenthal, von dem Dörfchen Bindersbach gegen Anweiler, welcher Ort erst im XIII. Jahrhundert Ringmauern und das Speierische Stadtrecht erhielt. Jede der obersten Felsplatten jener drei Bergkegel trägt eine Burg. Alle drei bilden zusammen die Burgengruppe des Trifels, jede einzelne hat aber zugleich ihren besonderen Namen. Die zunächst an der Queich gelegene, von allen die grösste, heisst der „Trifels“ im engern Sinne, die mittlere „Anebos,“ die südöstliche, zugleich auch die höchste, „Scharfenberg,“ im Munde des Volks „die Münz.“ Sie liegen in gerader Linie und in dem gleichen Abstande einer halben Viertelstunde neben einander. Die Hut der ganzen Gruppe war einem Reichsministerialen übertragen der, wie es scheint, jene der drei einzelnen Burgen als Afterlehen weiter vergabte. Zur Zeit der Ermordung König Philipps (21. Jänner 1208) war Bischof Konrad von Speier und Metz und Kanzler König Philipps im Besitze der Burghut. Gegen die Versicherung dass er im Kanzleramte auch ferner verbleiben solle, übergab er die Reichs-Insignien König Otto IV. und belehnte noch in demselben Jahre mit der Burghut auf Scharfenberg seinen Verwandten Heinrich von Scharfeneck, der sich sofort von Scharfenberg nannte. Gegen die Mitte des XIII. Jahrhunderts bis über das Ende desselben finden wir die Reichsministerialen von Falkenstein (am Donnersberg und am Taunus gesessen) im Besitze der Burghut über die ganze Gruppe, unter ihnen aber, i. J. 1251, Otto de Wimpina, Burggraf auf Trifels, als Zeuge der erste unter den dortigen Burgmännern.[1] Als Dienstmannen auf Anebos erscheinen schon i. J. 1194 Eberhard und Heinrich von Anebos, letzterer als Marschall. Auch auf jenen kleineren Burgen finden sich Bauten

[1] Historische Nachrichten über den Trifels bei Anweiler von C. Lobstein. Landau bei Georges und Prinz. pag. 39. Die Nachrichten über die Burghut

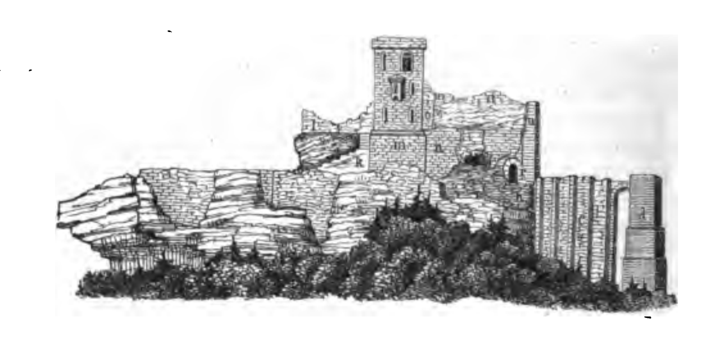
aus dem XII. Jahrhundert neben ältern und tief in die Felsen gehauenen Gräben und Treppen; auf Scharfenberg ein noch 80′ hoher viereckigter Thurm mit einer viel weiteren Rundsicht als jene vom Trifels. Der ursprüngliche Zweck der gesammten Anlage war wohl die Unterstützung vorwärts gelegener kleinerer Burgen und Pass-Sperrungen, sowie die Ueberwachung der durch das Queichthal ziehenden Strasse. Ein wichtigerer Zweck aber, jener der Aufbewahrung der Reichsheiligthümer, der den Trifels zu einem Denkmal deutscher Nation erhebt, kam erst i. J. 1126 hinzu. Bei der Unterordnung der beiden kleinern Burgen und ihrem sehr zerfallenen Zustande, der bedeutende Aufräumungen des überall hoch aufgethürmten Schuttes erheischen würde, beschränken wir uns für jetzt auf die nähere Betrachtung der Hauptburg, d. h. des eigentlichen Trifels.

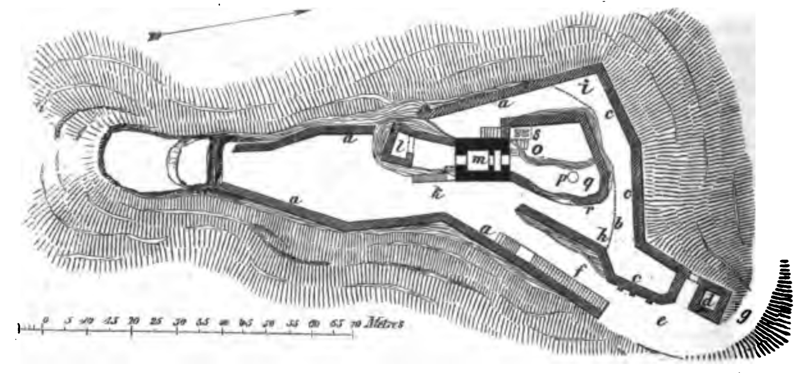
Seine gewaltige Felsenmasse steigt (bei söhliger Schichtung des hier überall vorherrschenden Vogesen-Sandsteins) durchschnittlich etwa 100′ über die sich ringsum daran anlehnende, felsigte und steile Böschung des Bergkegels, auf drei Seiten senkrecht, auf der vierten, südlichen weit überhängend empor. Hier zieht sich kein Pfad, auch nicht das kleinste Stückchen horizontalen Terrains am Fusse des Felses herum. Nur auf der südlichen, sehr schmalen Seite, oder vielmehr Spitze, dort, wo der Fels überhängt, erweitert es sich auf eine sehr kurze Strecke, von welcher man übrigens auch nicht das Geringste vom obern Felsrande zu sehen vermag. Man nennt diese Stelle den Tanzplatz. Die Gestalt der obern, horizontalen Felsplatte ist so ziemlich die eines gleichschenkligten Dreiecks, dessen gegen Norden gerichtete Grundlinie 130′ lang ist, während die Spitze etwa 300′ weit gegen Süden hervortritt. Ein 8—10′ breiter und sehr tiefer Spalt trennt sie von der übrigen Platte. Ueber diese letztere und zwar auf ihrem nördlichen Theile erhebt sich, ebenfalls senkrecht und oben horizontal, 40—45′ hoch, eine 140′ lange, an ihrem südlichen Ende 30′, an ihrem nördlichen (wo sie dem Rande der unter ihr befindlichen Felsplatte folgt), 60′ breite Staffel, in der Art, dass zwischen ihr und dem östlichen und dem westlichen Rand jener Platte ein 20 bis 30′ breiter, zwischen ihrer südlichen Abstumpfung aber und der südlichen Spitze der Platte ein 100′ langer Raum bleibt. Ungefähr in der Mitte ihrer Länge verengt sie sich auf eine Breite von 24′, um sich alsdann gegen Norden bis zu der oben erwähnten Breite von 60′ zu erweitern. Ueber den nördlichen Theil dieser Staffel (unmittelbar hinter der eben

auf Trifels sind ungemein dürftig, und beruhen grösstentheils nur auf Urkunden-Auszügen bei Widder (Beschreibung der Kurpfalz). Da er, sowie schon vor ihm Groll, aus dem Zweibrückischen Archive geschöpft hat, so befinden sich die Originale und noch Manches was sich auf Trifels beziehen mag, vielleicht auf dem Archive zu München.

erwähnten Verengung) erhebt sich, 15—20′ hoch, noch eine zweite. Sie erstreckt sich ebenfalls bis an den nördlichen Rand der grossen Felsplatte, ist aber keineswegs so breit, wie die erste Staffel, auf welcher sie ruht, und welche östlich 15 bis 30′ breit unter ihr vortritt. Sie bildet die höchste Spitze des Felsens. Es ist eine Eigenthümlichkeit dieser Terrainbildung und trägt zur Ver-

Fig. 112 u. 113.





Trifels.

a Ringmauer.[1] *b* Nördlicher Rand der Felsplatte. *c* c Terrassenmauer. *d* d Brunnenthurm. *e* Stelle eines ehemaligen Thorhauses. *f* grosse Treppe. *g* Reitweg. *h* h Mauer zur Flankirung der Treppe. *i* Stelle, wo wahrscheinlich eine Pforte gewesen. *k* k Treppe zur ersten Staffel. l Wachthaus. *m* m Hauptthurm. n Mauerverkleidung an der östlichen Wand der ersten Staffel. *o* o Treppe auf die zweite Staffel. p Cisterne. *q* Keller und Thüre in denselben. *s* Aufzug.

theidigungsfähigkeit wesentlich bei, dass beide Staffeln von den Abhängen des Berges aus in keiner Weise zu sehen sind. Nur

[1] Die liegenden Buchstaben *a b g* u. folg. beziehen sich auf den Grundriss, die stehenden a g u. s. w. auf den Aufriss.

der Rand der grossen Felsplatte konnte von dort aus gesehen werden, vorausgesetzt dass diese Abhänge, den fortificatorischen Anforderungen aller Zeiten gemäss, nicht mit Waldung bedeckt waren. Die phantastische, kühn und wunderbar aufgebaute Gestalt dieses Steinklotzes ist in ihrer Gesammtheit nur aus einer grössern Entfernung, wie z. B. von den beiden kleinern Burgen, oder vom Rehberge, oder auch vom Rheinthale aus durch die Lücken des Gebirges, zu sehen. In Ermangelung vollständiger und genauer Messungen mag beifolgendes Croquis genügen, um von dieser merkwürdigen Formation, die in den Vogesen öfters und noch phantastischer, aber wohl schwerlich mit einer grösseren horizontalen Felsplatte vorkömmt, ein übersichtliches Bild zu geben.

Die Befestigung eines solchen Terrains war sehr leicht, sie wurde von der Natur auf das Deutlichste vorgezeichnet, zuvörderst die Ringmauer (*a*) nach dem Rande der Felsplatte. Um mehr Raum zu gewinnen und die beiden obern Staffeln auch auf der Nordseite zu isoliren, wurde vorwärts des nördlichen Randes (*b*), statt ihm wie auf den übrigen Seiten genau mit der Ringmauer zu folgen, eine hohe und starke Terrassenmauer (*c* c) als Ringmauer errichtet, der hiedurch gewonnene Raum mit Schutt ausgefüllt und in der horizontalen Fläche der Felsplatte eingeebnet; mit andern Worten, diese gegen Norden erweitert, so dass die Grundlinie ihres Dreiecks sich auf 170′ verlängert. Da, wegen der steilen Böschung des Abhanges, die Höhe der Anschüttung an der nordöstlichen Ecke eine sehr bedeutende war, so wurde dort die Terrassenmauer durch drei starke, weit vortretende Strebepfeiler verstärkt. Innerhalb der Umfassung, beinahe vollkommen isolirt (nur mit seiner südlichen Ecke bis an den Rand der Felsplatte vortretend), erhebt sich das Kernwerk der Burg, mit seinem Umzug dem Rande der ersten Felsstaffel folgend. Dort, wo dieselbe am schmalsten, ungefähr in der Mitte ihrer Länge, scheidet ein hoher und starker, rechteckigter Thurm, vom westlichen bis zum östlichen Rande der Staffel reichend, dieselbe in zwei ungleiche Theile. Der vordere (südliche) dient als Vorhof, an seinem südlichen Rande steht ein kleines Wachthaus (l). Ueber dem nördlichen und zwar etwas grössern Theile, sowie über die ganze oberste Staffel, erhebt sich, in mehreren Stockwerken, das grosse Wohngebäude, der Palas. Eine Quelle tritt oben auf dem Fels nirgends zu Tage, wohl aber am Fusse desselben, vorwärts der nordöstlichen Ecke. Sie in die Umfassung zu ziehen, d. h. die nördliche Seite der Umfassung noch weiter nördlich zu rücken, ging sowohl wegen der vermehrten Anschüttungen, als auch wegen der ungemeinen Vermehrung des Umzugs nicht an. Man half sich in der Art, dass man über der Quelle einen starken quadratischen Thurm (*d* d) von der Höhe der gegenüberstehenden Terrassenmauer errichtete, und diese an der Ecke

näher gegen den Thurm vortreten liess, den 25′ breiten Zwischenraum aber oben, in der Höhe der Terrasse, mit einem mächtigen Bogen überspannte, der eine Brücke trug auf welcher das, mittelst eines Rades durch einen Esel auf die Plattform des Thurmes gezogene Wasser in das Innere der Burg gelangte. Dieser Thurm nahm denn auch, als vortretendes Werk, deren ganze nördliche Front in Rücken und Flanke, während er auf der andern Seite das unmittelbar an seinem Fusse liegende untere Thorgebäude (*e*) beherrschte, von welchem sogleich die Rede sein wird. Für die Sammlung und Aufbewahrung des Regenwassers, nach dem Verluste der Quelle, mögen Cisternen gedient haben. Wir finden die Spuren einer solchen auf der ersten Staffel und zwar nördlich des Hauptthurmes, somit innerhalb des Palas. Die Thore, Pforten und sonstige Communicationen nach der Burg und ihren einzelnen Werken sind äusserst umsichtig angebracht. Eine gerade geführte, ziemlich steile, mit einem Ruheplatz versehene Treppe (*f*) beginnt auf der östlichen Seite des Felsens, unter der nordöstlichen Ecke und mündet nahe am östlichen Fusse des Hauptthurmes auf die Felsplatte aus. Vorwärts ihrer untersten Stufe bis zum Brunnenthurm zeigen die Spuren einer breiten künstlichen Einebnung des Terrains, sowie einzelne Mauerstöcke am Abhang unter grossen Stein- und Schutthaufen, dass hier ein Thorbau (*e*) gestanden. Der Grundriss desselben lässt sich ohne bedeutende Aufräumungen nicht mehr erkennen. Wahrscheinlich war es ein von einer starken, an den Brunnenthurm angelehnten Ringmauer umschlossener Hof (Propugnaculum), der von der östlichen Seite der Terrasse, sowie von der Plattform des Brunnenthurmes aus, mit Wurfzeug aller Art übergossen werden konnte. Der alte Reitweg, der auch mühesam als Fahrweg benutzt werden konnte, zog aller Wahrscheinlichkeit nach, unter dem Brückenbogen hindurch, so dass dieser das von einem oben vortretenden Umgang vertheidigte und von einem vorspringenden Theile der Terrasse in Flanke genommene Hauptthor der Burg gebildet haben mag. Gerade unter dem Brückenbogen ist der Schutthügel am grössten. Gegenwärtig zieht sich der Reitweg, (*g*) scharf um die nordöstliche Ecke des Brückenthurmes herum. In ihrer ganzen Ausdehnung wird die Treppe von einem rechts neben ihr hinziehenden mit einer Mauer gekrönten Felsrande (*h* h), der die Höhe der Felsplatte hat, in der rechten Flanke und von dem vortretenden Theile der Terrasse aus, im Rücken genommen. Wahrscheinlich lag ihrer obersten Stufe ein gemauerter mit einer Pforte versehener Abschnitt gegenüber, um den Andringenden noch länger in dieser misslichen Lage zu halten. Da dieser Abschnitt auf dem Felsen keiner besondern Fundamentirung bedurfte, können wir uns leicht sein spurloses Verschwinden erklären. Wenn auch die Burg in den letzten Stadien des Angriffs, nach der Eroberung der beiden Nachbarburgen und der Festsetzung des Feindes auf den

untern Abhängen des Trifelser Bergkegels, keiner Reiterei mehr bedurfte, so war ihr doch einiges, wenn auch nur kleineres Schlachtvieh, Schafe, Schweine u. s. w. zum Behufe der Approvisionirung, für einen längern Widerstand nöthig. Auch kommen in ältern Aufzeichnungen Schafe und Esel, diese als Saumthiere und für das Aufziehen des Wassers, vor.[1] Eines besondern Eselspfades wird noch in spätern Urkunden gedacht. Einige Kühe mögen sich gleichfalls oben befunden haben. Alle diese Vierfüssler waren die steile und lange Treppe nicht wohl hinauf zu schaffen. Ferner erheischte der bedeutende Umzug und die in der Geschichte mehrfach erwähnte Flüchtung der Reichsheiligthümer noch eine zweite Communication. Von einer andern Treppe, als der bereits erwähnten, oder vielmehr von einer Rampe, welche an dem hohen Felsklotze hinaufgeführt hätte, fand sich bis jetzt keine Spur. Wir müssen daher, als zweite Communication, einen vertikalen Aufzug voraussetzen, wie er bei den meisten derartigen, theilweise in Felsen gehauenen Burgen bestand, wo vor einer hochgelegenen Pfortenöffnung in der Felswand oder in der Mauer, sich starke Seile mit einem Kasten hinabsenkten und mittelst eines Wellbaumes wieder hinaufgewunden wurden. Es ist zu vermuthen, dass eine Pforte (*i*), sei es nun für einen solchen Aufzug oder für eine Rampe, sich auf dem Trifels, in der westlichen Ringmauer, vielleicht nahe an deren nordwestlicher Ecke, befand, wo gegenwärtig eine weite Bresche sich öffnet. Dort senkt sich der Boden der aufgeschütteten Terrasse etwas weniges abwärts und die natürliche Böschung des Berges steigt etwas weiter hinauf. Bei vielen fortifikatorischen Denkmälern finden wir gerade die Thore und Pforten am meisten zerstört. So ist denn auch nicht mehr zu ermitteln ob innere Abschnittsmauern — Traversen — hier eine solche Pforte vertheidigten. Die Communication von der Felsplatte nach der ersten Staffel wurde ebenfalls durch eine steinerne, theilweise in den Fels gehauene Freitreppe (*k* k) und zwar auf der östlichen Seite bewirkt. Diese Treppe, weniger breit, als die oben erwähnte, beginnt unterhalb des südlichen Wachthauses (l), wendet sich an der südöstlichen Ecke des Hauptthurmes (*m* m) mit einigen Stufen gegen Westen und führt unmittelbar an dessen Thor. Sie wird von der Plattform des Hauptthurmes direkt vertheidigt, vom obern, östlichen Rande der Staffel in der Flanke, vom Wachthause aber im Rücken genommen. Eine zweite Communication und zwar unmittelbar auf die zweite, die oberste, Staffel wird durch einen wohlverwahrten

[1] Nach einer ungedruckten Urkunde aus dem XIII. Jahrhundert. Eine schlechte deutsche Uebersetzung wurde, wie es scheint, schon von den frühern, für unsere Forschungen sehr wenig ergiebigen Monographen des Trifels (Schlaf Oratio de celeberrimo quondam Castro Trifels, Bip. 1726; Crollius Oratio de Anvilla; Lobstein u. s. w.) benützt. Das Original dürfte sich ebenfalls auf dem Münchner Archive befinden.

Aufzug in dem eingehenden Winkel zwischen der westlichen Seite des Hauptthurmes und der südlichen des Palas gebildet. Wir werden weiter unten darauf zurück kommen.

Dieses ist die Anordnung der Werke im Allgemeinen. Ein auf den obersten Felsstaffeln gelegenes Kernwerk, innerhalb einer tiefer gelegenen Umfassung und diese selbst wieder auf einer hohen, isolirten, schwer zugänglichen Felsplatte. Diese Umfassung, die schon im XI. Jahrhundert hier einen Zwinger bildet (obgleich diese Befestigungsform erst später sich in Deutschland verbreitet hat), ist das eigentliche Hauptmoment der Vertheidigung. Ihr direkter Angriff konnte erst nach dem Falle oder der vollendeten Einschliessung der beiden andern Burgen dieser Gruppe beginnen, entweder sehr spät oder, was damals eine nicht minder bedeutende Verzögerung veranlasste, mit einem sehr starken Heer. War diese Umfassung verloren, so war von dem, wie oben bemerkt, verhältnissmässig kleinen Kernwerke keine nachhaltige Vertheidigung mehr zu erwarten. Der Rückzug nach einer solchen Zufluchtsstätte war zudem stets eine sehr schwierige Sache. Ob und in welcher Weise man sich hier durch Abschnittsmauern auf der Felsplatte zu helfen gesucht, ist aus dem Denkmale, wie schon oben bemerkt wurde, nicht mehr zu ersehen. Dass man nach dem Falle der Burgen Anebos und Scharfenberg den Feind ohne allen Widerstand an den Fuss des Felses der Hauptburg gelassen, ist nicht anzunehmen, denn schon die beiden oben genannten Burgen zeugen von der Absicht, den Feind an einem unmittelbaren Angriffe der Hauptburg möglichst zu hindern. Zudem berichtet die Geschichte dass die Kaiser oft mit grossem Gefolge auf dem Trifels geweilt, wie denn z. B. K. Heinrich VI. im Mai 1194 mit seiner Gemahlin von hier aus seinen Zug nach Apulien begann,[1] dass dort wichtige Staatsgefangene und unter Heinrich VI. ein grosser Theil der sicilischen Beute aufbewahrt wurden, wozu allerdings auch Anebos und Scharfenberg gedient haben mögen. Alte Aufzeichnungen erwähnen einer Kaiserstube (Conclave Caesaris), eines Ritterhauses und eines Marstalles.[2] Mehrere dieser Gebäude, die auf der obern Burg keinen Platz fanden, mögen sich theils innerhalb des untern Thorgebäudes, theils am obern Theile des felsigten Bergabhanges befunden haben, durch eine starke Ringmauer vor plötzlichen Ueberfällen geschützt und durch Anschlüsse mit dem Felsen der Hauptburg verbunden. Noch zieht der Reitweg nach Anweiler an einem dem Felsen abgewonnenen Raume vorbei, der sich zu

[1] Imperator Heinricus, cum imperatrice, quarto Idus Maii (1194, Mai 12.) a Trivels Castro suo iter cepit in Apuliam, eam recepturus. Annal. Argent. apud Böhmer 3, 88.

[2] Lobstein l. c. p. 41 et seq. Nach den Angaben des Crollius.

einem Stalle geeignet haben mag, und noch weiter unten, auf der südlichen Seite des Bergkegels führt er an die Ueberreste eines viereckigten, mit Schlitzen versehenen Gebäudes, dem sogenannten Schafstalle, wahrscheinlich aus dem XV. Jahrhundert. Ueber alle diese, wohl aus verschiedenen Zeiten herrührenden Anlagen lässt sich auf den, mit natürlichen Felsblöcken und mit herabgefallenen Bausteinen übergossenen und mit dichtem Wald bedeckten Abhängen des Berges vorerst nichts Näheres ermitteln. Fassen wir nunmehr die theilweise noch aufrechten Hauptwerke der Burg, die Ringmauer, den Vorhof, den Hauptthurm, den Palas und den Brunnenthurm, in ihrer Einrichtung und Constructionsweise, näher in's Auge.

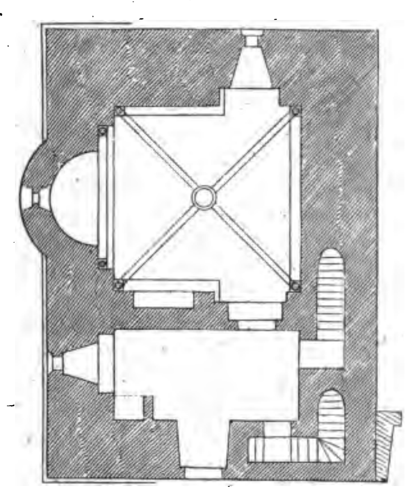
Die Ringmauer erhebt sich als eine, hin und wieder 3—4' hohe und ebenso dicke Brustmauer über den Boden der Felsplatte. An einzelnen Stellen ist sie gänzlich verschwunden, z. B. an der äussersten südlichsten Spitze. Schwerlich war sie jemals mit Zinnen gekrönt. Die aus der senkrechten Tiefe herauffliegenden Geschosse brachten wenig Gefahr. Einzelne kleine, leicht gebaute Unterkünfte mögen sich hinter derselben erhoben haben. Sie sind, wie eine oder die andere Pforte und die innern Abschnittsmauern, spurlos verschwunden. Auf der östlichen wie auf der westlichen Seite, wo die Unebenheiten der natürlichen senkrechten Felswand solches erheischten, setzt sich die äussere Fläche der Brustmauer, als die einer senkrechten und platten Terrassen- oder Verkleidungsmauer, mehr oder weniger in die Tiefe fort. An vielen Stellen ist sie ganz roh aus Bruchsteinen ausgeführt, an andern, namentlich auf der westlichen Seite, mit denselben Quadern die wir am Hauptthurme näher betrachten werden, ausgebessert. Auf der östlichen Seite ist sie theilweise durch Abschälung des zu Tage ausgehenden Gebröckels der Felsplatte, und somit durch Austiefung deren oberer Fläche, aus dem Felsen gehauen, während die ganze Nordseite und das nordöstliche Eck, wie wir schon oben bemerkten, durch eine dicke, 60 bis 70' hohe Terrassenmauer gebildet wird.

Der Vorhof, auf der an ihrer südlichen Seite etwas weniges überhängenden ersten Staffel, wird gegen Westen durch eine an den Hauptthurm sich anlehnende Mauer, gegen Süden durch das kleine, wohl erst im XV. oder im XVI. Jahrhundert auf der Grundlage eines ältern, ganz roh construirten erbaute Wachthaus, gegen Norden durch den Hauptthurm abgeschlossen. Er ist übrigens sehr enge. Die westliche Mauer zeigt die Spuren einiger Fenster, wohl aus späterer Zeit, wo sich ein äusserst schmales Gebäude oder ein Schoppen an sie angelehnt haben mag.

Der Hauptthurm, 44' lang 32' breit und zur Zeit noch 60—70' hoch, ist das bedeutendste Werk auf dem Trifels. Er ruht auf

der ersten Staffel, deren Breite er vollkommen einnimmt und deren östliche und westliche Wand, bis auf den Boden der Felsplatte hinab, seine Paramentsmauern verkleiden. Ohne Verlies oder Keller besteht er nur aus zwei Stockwerken über dem Erdgeschosse. Dieses letztere dient als Thorhalle für den Palas, das erste Stockwerk als Capelle für die Aufbewahrung der Reichsheiligthümer, das zweite enthielt die Stube des Kaisers. Nach dem Profil des Gesimses zu schliessen, erhob sich unmittelbar über letzterer die gezinnte Plattform. In der neuern Zeit wurde der Thurm mit einem flachen Dache bedeckt. Durch eine 4′ dicke Quermauer wird der innere Raum des Erdgeschosses in eine vordere (südliche) und in eine hintere (nördliche) Halle geschieden. Die vordere ist von quadratischem Grundriss, die hintere schmäler, jede von einem Kreuzgewölb überdeckt. Die drei Thore (auf der Südseite, in der Quermauer und auf der Nordseite) sämmtlich unter einem hohen Stichbogen, die beiden letztern aber schmäler, stehen einander gegenüber. Die Mauern des Thurmes sind auf der westlichen und der östlichen Seite dicker, als auf den beiden andern, zur Aufnahme von zwei schmalen, überwölbten Treppen in ihrem Innern. Die eine derselben öffnet sich in der Mauerdicke des südlichen Hauptthores, die andere in jener der schmälern (westlichen) Seite der kleinern Halle. Beide führen in das Vorgemach vor der Capelle im ersten Stockwerke. Den Fussboden der beiden Thorhallen, die zugleich als Wachtstuben dienten und deren jede durch eine schmale Scharte in der östlichen Thurmmauer eine mässige Helle erhielt, bildet der natürliche Fels.

Fig. 114.



Die Capelle im Hauptthurm.

Die quadratische Capelle im ersten Stockwerke, unmittelbar über der grössern Thorhalle, mit ihrer halbkreisförmigen Chornische auf der Ostseite, zeigt die Anordnungen des bereits ganz entwickelten romanischen Baustyles; freistehende Ecksäulen mit einfach profilirten Gradbögen, welche in der Mitte des Kreuzgewölbes eine kreisrunde Oeffnung umrahmen, die oben in das Gemach des Kaisers ausmündet. Die Säulenkapitäle sind nicht mit Sculpturen geschmückt, sondern einfach ausgekehlte Kelchkapi-

täle, die Füsse die bekannten attischen. Die einzige, im Halbkreis überdeckte Pforte in's Vorgemach befindet sich auf der Nordseite, unfern der nordwestlichen Ecke; ihr gegenüber eine schmale Scharte auf der Südseite, eine zweite in der Mitte der, in Gestalt eines Erkers über die östliche Thurmmauer vortretenden Chornische, die von dem Altare grösstentheils ausgefüllt wurde. Ihr gegenüber und zwar 7′ hoch über dem Boden, bringt ein grösseres halbrundes Fenster reichliche Helle. Auf der nördlichen Seite, zwischen der Altarnische und der Pforte, findet sich eine breite, etwa 1½′ tiefe, mit der übrigen Mauer gleichzeitig construirte Mauerblende, vielleicht zur Aufnahme eines Wandschrankes für die Reichskleinodien, insofern diese im Altarsteine nicht Platz fanden. Letzterer ist ausgebrochen. An drei Wänden der Capelle, seitwärts und gegenüber dem Chore, zieht sich eine steinerne Bank hin. Das schmale Vorgemach auf der nördlichen Seite, der ständige Aufenthalt eines Capellanes als Hüters der Heiligthümer,[1] hat auf der Ostseite eine fensterartige Scharte, auf der Westseite ein kleines, kreisrundes Fenster oder Guckloch. Die beiden oben erwähnten Treppen in der Mauerdicke münden hier aus, sowie eine etwas breitere Pforte auf der Nordseite, nach dem ersten Stockwerke des Palas. Ueber der Capelle, im zweiten Stockwerke des Thurmes befand sich die Wohnstube des Kaisers. In der Mitte der Ostseite durch ein gekuppeltes Rundbogenfenster, diesem gegenüber durch ein einfaches, wie auch auf der Nordseite durch ein solches erhellt, hat er noch zwei Scharten, eine auf der Ostseite zunächst der südöstlichen Ecke, das andere gegen Süden. Die einzige Communication nach der Capelle und weiter hinab nach der Vorhalle, sowie aufwärts nach der Plattform, bildet die Treppe in der Mauerdicke des nordwestlichen Eckes. In diesem Gemache, wo wahrscheinlich eine leichte Wand die Schlafstätte des Kaisers abschloss, hat die Zerstörung am ärgsten gewaltet. Die alten Platten des Fussbodens, sowie die Säule zwischen dem Doppelfenster, sind ausgebrochen. Die einzige Marmorsäule, deren in alten Aufzeichnungen erwähnt wird, und die in der Kirche zu Anweiler ihre Stelle gefunden, passt hieher. Die ganze Einrichtung des Thurms zeigt deutlich dass er für den doppelten Zweck der Vertheidigung des Einganges in den Palas, und der Aufbewahrung der Reichskleinodien erbaut, dass die Capelle somit keineswegs in einem älteren

[1] Als Capellane der Burg, und seit 1233 als Pfarrherrn von Anweiler, waren die Cisterzienser des benachbarten Klosters Eusersthal mit dieser Hut betraut. Zum ständigen Wohngemach war aber diese Kammer zu klein, denn es fehlt ihr der nöthige Raum für ein Bett, sie kann daher nur als Wachtzimmer für den Capellan des Dienstes betrachtet werden. Im Zweibrückischen Archive soll sich ehemals eine Pergaments-Urkunde mit der Abbildung des Burgzimmers der Capellane befunden haben. Lobstein, l. c. p. 65.

Thurme nachträglich eingerichtet wurde. Auch die Constructionsweise zeigt dieses. Alle innern Räume, die Treppen in der Mauerdicke, die Scharten und Pforten u. s. w. sind im Halbkreise, aus gehauenen Quadern, mit correctem, sorgfältigem Fugenschnitt überwölbt, nirgends findet sich auch nur die geringste Spur von etwas später Hinzugekommenem oder Geflicktem. Die nach Aussen gerichteten Mauerflächen des Thurmes zeigen ein treffliches Isodomum aus mittlern (14—18″ langen und 8—10″ hohen Lager- und Stossflächen), mit dem Meisel sorgfältig behauenen und mit einem glatten Randbeschlag versehenen Sandstein-Quadern. In der Mitte sind sie etwas weniges und gleichmässig gebaucht und rauh geflächt. Nirgends tritt der Mörtel über die Fugen hervor. Dagegen fehlen jene gleichbreiten, durchlaufenden Borden an den Kanten des Thurmes, die wir bei den Römern kennen gelernt haben und welche bei den frühern Constructionen des XI. Jahrhunderts ein Gegenstand der Nachahmung waren. Die vier Kanten sind unmerklich (kaum 6—8″ auf die ganze Höhe) nach Innen geneigt. In der Höhe der ersten Staffel, auf welcher der Thurm ruht, tritt auf der Ost- und der Westseite ein 6″ breiter, oben abgeschrägter Sockel vor, der sich gleich darauf noch einmal wiederholt und in der nämlichen Constructionsweise wie die Mauer, bis an die Felsplatte hinab fortsetzt, auf diese Weise die gegen Osten und gegen Westen gerichteten Felswände der Staffel verkleidend. Das obere Gesimse des Thurmes bildet ein etwa 1½′ breiter, auf allen vier Seiten vortretender, nach unten abgeschrägter, horizontaler Fries: wahrscheinlich der Anfang eines Umganges. Auf jeden Fall hatte der Thurm eine gezinnte Plattform. Die Fenster, Scharten und Schlitze sind zuvörderst von einer glatten, schmalen, durch den Randbeschlag der einzelnen Werkstücke entstandenen Borde umrahmt und nach Innen zu abgeschrägt; so auch das gekuppelte Fenster, unter einem gemeinsamen auf seiner innern Kante gleichfalls abgeschrägten Rundbogen. Das Hauptthor wurde durch eine spätere Mauer auf die Hälfte seiner frühern Breite und Höhe verringert, in eine viereckigte, mit horizontalem Thürsturze versehene Pforte verwandelt und zwar, wie die dort eingehauene Jahrszahl berichtet, i. J. 1524, somit bald nach der Einnahme der Burg durch die Bauern.

Die äussere Ornamentirung des Thurmes wird durch die gleichmässigen Ausbauchungen der Werkstücke oder mit andern Worten durch die Buckeln des Isodomum's bewirkt. Sie erscheinen nicht nur an den Keilsteinen des Stichbogens am westlichen Thore und an jenen der grössern Fensterbögen, sondern auch an den Abschrägungsflächen des Sockels, des Gesimses und der grössern Fenster. Von Mauerbändern oder Lisenen zeigt sich am ganzen Thurme nicht eine Spur. In effectvollem Gegen-

satze zu dieser Einfachheit, tritt der halbrunde Chorerker in reichster Ornamentirung über die Ostseite des Thurmes hervor. Er ruht auf zwei mächtigen Tragsteinen, deren untere Abschrägung durch weit vortretende Bildhauerarbeit geschmückt ist; ein bärtiges Haupt an dem einen, ein weibliches an dem andern Tragstein. Obgleich ziemlich verwittert, erinnern die gescheitelten, den parallelen Kammstrich zeigenden Haare und der starre Ausdruck der Gesichter an byzantinische Vorbilder. Beide Häupter sind ohne Kronen, aber vielleicht dürfte man hier dennoch die Bildnisse K. Friedrichs I. und seiner Gemahlin Beatrix vermuthen. Den hauptsächlichen Schmuck des Erkers bildet sein oberes Gesimse über einem sehr zierlich profilirten Bogenfries. Zunächst auf diesem ruht die sogenannte „übereck gestellte“ prismatische Verzierung, auf ihr, durch ein Plättchen geschieden, der seilförmig gewundene Wulst, über diesem und einem abermaligen Plättchen der breite, mit reichen Arabesken geschmückte Karnies. Ueber ihm beginnt mit einer vortretenden Platte das schräge steinerne Dach. Die Arabesken zeigen eine Verbindung von Blatt- und von Nestelwerk. Alle diese Ornamente weisen mit Bestimmtheit auf den Anfang der eigentlichen Blüthezeit des romanischen Baustyles, auf das Ende der ersten Hälfte des XII. Jahrhunderts hin und geben somit einen festen Anhalt für die Bestimmung der Bauzeit des Thurmes. Spuren einer Capelle über der Eingangshalle des Thorthurmes finden wir schon aus dem Ende des VII. Jahrhunderts, in dem bereits oben erwähnten Gedichte des Venantius Fortunatus (pag. 182); vollständig erhaltene Capellen aber im Thorthurme des Palastes Friedrich I. zu Gelnhausen; in jenem zu Münzenberg u. s. w., wahrscheinlich auch Ueberreste einer ähnlichen auf der Wartburg. Wollen wir erwägen, dass K. Heinrich V. in seinem Testamente


Fig. 115.


Chorerker an der Capelle.

v. J. 1126 die Aufbewahrung der Reichskleinodien auf dem Trifels befohlen, dass K. Friedrich I. von allen Kaisern der erste ist, der auf dem Trifels, und zwar zu wiederholtenmalen, sich aufgehalten und i. J. 1155 und 1174 daselbst Urkunden ausgestellt hat,[1] so dürfen wir, wohl mit einigem Grunde, das 4. und das 5. Jahrzehnt des XII. Jahrhunderts als die Bauzeit des Thurmes betrachten.

Der Palas. Beispiele derartiger fürstlicher Wohngebäude finden wir aus dem XI. Jahrhundert auf Hohen-Egisheim und auf der Wartburg im Landgrafenhause; aus dem XII. Jahrhundert aber in Gelnhausen, Seligenstadt, Wimpfen, auf Mürzenberg u. s. w. Wo das Terrain es gestattete, zeigen sie, an die Ringmauer angelehnt oder vielmehr auf ihr ruhend, einen oblongen, rechteckigten Grundriss, ein mit sehr wenigen Schlitzen, aber einer freistehenden Treppe, versehenes Erdgeschoss, in den obern Stockwerken aber, gegen den Hof zu, fortlaufende Fensterreihen an einem dahinter herziehenden Gang. Auf dem Trifels, wo die scharfen Umrisse der ersten und der zweiten Staffel nur ein enges und unregelmässiges (65′ langes und durchschnittlich 36′ breites) Gebäude gestatteten, dessen sämmtliche Seiten zur Vertheidigung gleichmässig mitwirken mussten, dürfen wir die Einrichtung jener regelmässigen Prachtbauten wohl nicht erwarten. Wir finden dort nur noch die, nach dem Umzug des Felsrandes oft nur wenig, an einzelnen Stellen auch gar nicht, über die beiden Staffeln hinaufragenden Ueberreste der äussern Mauern des Palas, welche hin und wieder die senkrechte äussere Wand dieser Staffeln bis hinab an die Felsplatte verkleiden (n). Auf der obersten Staffel schloss sich das Gebäude, und zwar auf seiner Südseite der nördlichen und auf seiner östlichen, der nordöstlichen Ecke des Hauptthurmes an. Soweit es auf der ersten Staffel geruht, hatte es nur ein Erdgeschoss und ein einziges darüber befindliches Stockwerk, denn bei einem zweiten hätte sich kein Fenster im zweiten Stockwerk des Hauptthurmes auf dessen nördlicher Seite geöffnet, wie solches der Fall ist. Auch war das Dach dieses niedrigern Theiles des Palas ein flaches, wahrscheinlich mit einem Umgang gekröntes, welchen wir auch auf den übrigen, nach Aussen gerichteten Seiten dieses, nothwendig vertheidigungsfähigen Gebäudes vermuthen. Zur Zeit seines Baues war ein derartiger Umgang ein längst bekanntes und für die vertikale Vertheidigung schmaler Räume (wie hier die Felsplatte) sehr wichtiges Werk. Die nordöstliche Ecke wurde, wie es scheint, durch einen Thurm gebildet. Von der innern Einrichtung des ganzen Baues lässt sich ausser einigen

[1] Im Jahr 1155. Decbr. 18. Trivelis für Kloster Herdt bei Germersheim. Acta Palat. 2, 72.

Im Jahr 1174. Aug 2. apud castrum Trivels, für Utrecht. Bondam 1, 220.

in den Fels gehauenen Treppen (*o* o) auf der südlichen Seite, nahe an der Thüre des Hauptthurmes auf die obere Staffel hinaufführend, und einer in den Felsen der ersten Staffel gehauenen kreisförmigen Vertiefung (p, wohl der Boden einer Cisterne) nichts mehr erkennen. Alle innern Scheidemauern sind spurlos verschwunden. Unter der nordöstlichen Ecke und dem dortigen Thurme befindet sich, mit seinem Fussboden in der Ebene der Felsplatte, ein zum Theil in den Fels gehauener, im Halbkreise überwölbter Keller (*q*). Der gegen Osten zu Tage stehende Halbkreis der Thürwölbung (*r* r), aus grossen, roh gearbeiteten Keilsteinen war von einer, im nämlichen Steinverband wie der Hauptthurm aus mittlern, gebauchten, sorgfältig zugerichteten Werkstücken erbauten Mauer verkleidet, die nun abgelöst ist und die Stirne des Gewölbes, an die sie ganz einfach angelehnt war, deutlich hervortreten lässt. Der hintere Raum dieses Kellers ist mit Schutt ausgefüllt. Er zeigt somit, wo ein Theil der Verkleidungsmauer des Hauptfelses sich abgeschält hat, bauliche Ueberreste, die älter sind als der Hauptthurm, sowie endlich die gleichzeitig mit ihm wieder hergestellten Verkleidungsmauern am Hauptfels und an der obern Staffel. Solche ganz wie jene des Thurmes ausgeführte und auf der Ostseite des Palas in ihn eingreifende Verkleidungsmauern, werden auf der grossen Umfassungsmauer gefunden und zwar an sehr vielen Stellen. Wohl ein Beweis, dass von 1130 bis 1150 nicht nur der Bau des Hauptthurmes, sondern auch eine Wiederherstellung der ganzen ältern Burg stattgefunden hat. Diese Verkleidungsmauern, meistens ohne in die innere Füllung eingreifende Bindesteine, wurden im Laufe der Zeit, theils durch atmosphärische Einwirkung, theils durch Menschenhand abgelöst, indem die Umwohner die handlichen Werkstücke für ihre Bauten gut zu verwenden wussten. Umherliegende Werkstücke dieser Art werden nur wenige gefunden. Am grossartigsten geschah diese Abschälung auf der Westseite. Das Füllwerk, unregelmässige Bruchsteine in horizontalen Lagen mit reichlichem Mörtel, steht dort offen zu Tage.

Das Merkwürdigste, was noch der Palas uns bietet, ist der vertikale Aufzug (*s*) für Menschen und Dinge auf der zweiten Staffel, in der südwestlichen Ecke. Dort befinden sich in dem, vom natürlichen Fels gebildeten Fussboden vier viereckigte Oeffnungen, wie jene eines grossen, horizontal liegenden Kreuzstockes, in zwei Reihen hinter einander. Jede ist 2½' breit, etwas über 3' lang und an ihrem obern Rande mit einem Falze versehen, in welcher ein steinerner Deckel passt. Zwei sind jetzt noch mit einem solchen bedeckt. Wenn man in den dunkeln, senkrechten Schlott hinabsieht, so kann man den obern Theil seiner glatten Wände deutlich erkennen. Alle vier münden in das Tonnengewölb aus, das einen mit seinem Fussboden etwa 9' unter jenem der grossen Felsplatte liegenden, 8' breiten und 10—15' langen

Raum überdeckt. Aus ihm führt, hart an der westlichen Seite des Hauptthurmes, eine 4' breite Pforte mehrere Stufen hinauf in den breiten von der Ringmauer umschlossenen, zwingerartigen Raum, dessen Fussboden die grosse Felsplatte bildet. Viele haben hier ein Verlies sehen wollen, dem widerspricht aber die Pforte auf dem Boden und die vierfache Versenkung in einen und den nämlichen, sehr engen Raum.

Die Hauptcommunication führte von der grossen Felsplatte die Treppen hinauf in den Vorhof und von dort durch die beiden Thorhallen, entweder in die Capelle oder direkt in den Palas. Der in Rede stehende Aufzug bildete eine zweite und kürzere, zum Behuf der Beschleunigung mit einem vierfachen Schlott. Diese ganze Anstalt, innerhalb des Palas, war der Ansicht von Aussen entzogen. Wenn wir erwägen, dass sie in der unmittelbaren Nähe der Capelle und in der Ebene des Fussbodens sich öffnet, so dürfte die Vermuthung nicht ganz ohne Grund sein, dass der Aufzug hauptsächlich für den Transport der Reichskleinodien bestimmt war.[1] Diese Vermuthung wird noch durch den Umstand bestätigt, dass der versenkte Treppenraum unterhalb des Bodens der obern Felsplatte vor der Pforte des Aufzugs, oben mit einem Falze eingefasst ist, somit für eine Ueberdeckung durch Balken und unregelmässige Steinplatten, in der Art wie sie den Boden der Felsplatte bilden, eingerichtet war, oder mit andern Worten: dass der ganze Aufzug eine geheime, verborgene Anstalt gewesen sein mag, und zwar zum Behufe der Flüchtung der Reichskleinodien. In schmale Truhen verpackt, die im Wandschranke der Capelle ihre gewöhnliche Stelle hatten, konnten sie durch den vierfachen Schlott schnell nach dem Zwinger gelangen und auf Saumthieren weiter gebracht werden, ohne durch den Palas, die Wachtstuben des Hauptthurmes, über die Freitreppen hinab und durch den untern Thorbau zu gehen.

Der Brunnenthurm ruht auf zwei übereinander gestellten, an ihrem obern Rand abgeschrägten, etwa 15' hohen Sockeln. Wahrscheinlich stieg er noch ein Stockwerk hoch über den Boden der Terrasse empor und war mit einer Plattform und wohl auch mit einem Umgang versehen. Obgleich über die Umfassung hinaus-

[1] Laut einer Urkunde K. Conrad's IV. vom 17. Sept. 1246, bezeugt dieser Kaiser, dass Isengard, die Hausfrau seines Truchsessen Philipp von Falkenstein, ihm geantwortet habe die Burg Trivels und die kaiserlichen Zeichen, mit Namen: Unseres Herrn Holz mit einem goldenen Kreuz, St. Johann Baptisten Zahn, St. Mauricien Speer, unseres Herrn Nagel, zwei Schwerter mit zwei Scheiden, den goldenen Apfel mit einem Kreuz, den kaiserlichen Mantel, drei goldene Sporn, eine Albe von weissem Sammt, zwei scharlachene Hosen und zwei Schuhe mit Steinen geziert. Or. Guelf. 3, 843. Gebauer über Richard 244. Murr Journal 12, 37. Böhmer, Regesten des Kaiserreiches von 1198 bis 1254. Sie waren somit damals nicht alle auf dem Trifels beisammen. Es fehlte zuvörderst die Krone. Gekrönt wurde Conrad IV. niemals.

geschoben, war dennoch sein Angriff, wegen der Nähe derselben und wegen des steil abfallenden, felsigen Abhanges, sehr schwierig. Die Oeffnungen auf seiner südlichen Seite sind aus einer spätern Zeit. Auch er ist mit den nämlichen Werkstücken, wie der Hauptthurm, verkleidet und somit wahrscheinlich von gleichem Alter wie dieser. Auf der ganzen Breite seiner westlichen Seite sind die Werkstücke auf eine Höhe von 10—15′ abgeschält und weggeführt worden. Der Brunnen ist beinahe gänzlich verschüttet und die Quelle tritt weiter abwärts zu Tage.

Der Trifels wurde i. J. 1127 von K. Friedrich von Schwaben siegreich vertheidigt. Im J. 1215 soll K. Friedrich II. die Burgen Landscron und Trifels erobert haben.[1] Im fernern Laufe jenes Jahrhunderts wurde der Trifels, wie es scheint, nur durch Verträge gewonnen. K. Ludwig von Bayern verpfändete die Burg i. J. 1330 den Pfalzgrafen bei Rhein, an deren Zweibrückische Linie sie i. J. 1410 gelangte. Von nun an zerfiel sie immer mehr, wie das Reich dem sie angehört hatte. „Im J. 1523 wurde sie von den Bauern geplündert und theilweise zerstört, aus Liebe und Achtung für Herzog Ludwig II. von Zweibrücken“ (wie eine neuere Beschreibung des Trifels sich ausdrückt). Die Verengung des südlichen Thores am Hauptthurm und das kleine Wachthaus am Vorhof, gehören zu den Wiederherstellungen des darauf folgenden Jahres. Im J. 1528 zu einem Gefängniss oder einer Strafanstalt hergerichtet, ward sie am 28. März 1602 von einem Blitzstrahl getroffen, der die südliche Mauer des Hauptthurmes bis auf ein Drittel ihrer Höhe herab dermassen spaltete, dass dort die Quader handbreit auseinander stehen und die westlichen und die östlichen Thurmmauern sich nach Aussen zu senken begannen. In der neuern Zeit eingezogene, starke eiserne Schliessen halfen nicht vollständig. Im 30jährigen Kriege wurde die Burg bald von den Kaiserlichen, bald von den Schwedischen besetzt, i. J. 1635 aber wegen einer Seuche auch von den wenigen letzten Bewohnern verlassen. In den Jahren 1660 und 1670 befahl die Zweibrücken'sche Rechenkammer, die Marmorplatten aus dem Thurme (66 an der Zahl), sowie aus dem Palas 40 Säulenschäfte aus Sandstein, „bevor die Gebäude da oben etwa vollends zu Haufen fallen würden,“ auszubrechen und nach Anweiler zu bringen.[2] Damals wurde wohl auch in den untern Theil des Chorerkers das grosse Loch gebrochen und der Altarstein zerschlagen, wahrscheinlich weil man vergessene Reichskleinodien zu finden gehofft. Als die Franzosen im Orleanischen Kriege auf die Ruine kamen, fanden sie dort nichts mehr zu thun. In der neuesten Zeit nimmt der weitere Zerfall in reissender Schnelle zu. Das flache Dach und die eisernen Schliessen des Thurmes

[1] Alb. v. Staden Chron. p. 301.
[2] Lobstein l. c. pag.

genügen hier keineswegs. Die westliche und die östliche Mauer weichen, bei der den atmosphärischen Einflüssen völlig offen stehenden Spalte, dermassen auseinander, dass sich in der Capelle der Steinverband zu lösen beginnt und über die innern Wölbungsflächen einzelne Keilsteine in jedem Jahre sich weiter herabsenken. Noch vor wenigen Jahren schwang sich der kühne Bogen des Brunnenthurmes nach der Terrasse hinüber, jetzt ist er eingestürzt. Manche Burgen unbedeutender Geschlechter oder von nur lokalem Interesse, wurden dadurch gerettet, nicht dass man sie restaurirte, was stets sehr gefährlich ist, sondern dass man ihrer, durch Menschen und atmosphärische Einflüsse begonnenen Zerstörung Gränzen gesetzt. Die alte Reichsburg dient noch immer als Steinbruch.

Rüdesheim — Niederburg — auf einem niedrigen, sich nach allen Seiten sanft verlaufenden Hügel, hart am rechten Rheinufer, 5 Stunden unterhalb Mainz, der Stadt Bingen schräg gegenüber. Die erste urkundliche Erwähnung dieser Burg reicht nicht über das XIII. Jahrhundert hinauf. Sie gehörte nebst dem gleichnamigen Flecken dem Domkapitel zu Mainz.

Der Grundriss der gesammten Anlage ist sehr einfach: ein 106′ langes und 93′ breites Rechteck, dessen südliche Langseite gegen den Rhein sieht. Die südwestliche Ecke steht offen, ein dort befindliches Gebäude, welches das ganze Rechteck abschloss, ist längst verschwunden. Um die innern Seiten des erwähnten Rechteckes ziehen sich gleich breite, mehr als 60′ hohe, massive Gebäude hin und umschliessen einen etwa 100′ langen und 37′ breiten Hof. Die äussere Breite dieser Gebäude beträgt 28′, die Dicke ihrer äussern Mauern (der Mauern des Rechteckes) 10′, an einzelnen Stellen auch 14′, jene der innern, gegen den Hof gerichteten 8′. Alle diese Mauerdicken sind im Erdgeschosse gemessen. Der Haupteingang befand sich auf der südwestlichen Ecke, in dem nunmehr weggerissenen Gebäude, das älter war als die übrige Burg, weil diese sich ohne eingebundene Mauersteine ganz einfach daran lehnte, wie noch jetzt die glatten Wandflächen zeigen, auch war es höher, wie aus Merian (Top. Arch. Mog. p. 18) erhellt. Der jetzige Eingang auf der Westseite ist eine einfache Pforte durch die äussere Mauer und das an dieselbe angelehnte innere Gebäude. Von Aussen und Innen sind die Zugänge zur Pforte mit einem Tonnengewölbe überdeckt, vor der Pforte mag ein breites Giesloch, innerhalb derselben aber ein Fallgatter gewesen sein.

Die Gemächer des Erdgeschosses sind bei solchen Mauerdicken nur eng und klein. Sie haben weder Schlitze noch Fenster nach Aussen, wohl aber enge, bisweilen gekuppelte, im Halbkreise geschlossene Fenster und Pforten gegen den Hof. Sie wurden als Stallungen und Aufbewahrungsräume verwendet. Auch

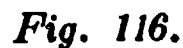
die alte Küche befand sich hier mit ihrem durch die Mauerdicke geschleiften und auf zwei Tragsteinen gegen den Hof vortretenden hohen Kaminschlott.

Im ersten Stockwerk wird der noch übrige Theil der östlichen, sowie die zunächst gelegene Hälfte der nördlichen Seite, durch einen grossen, sich um die nordöstliche Ecke herumziehenden Saal eingenommen. Bei den in diesem Stockwerk etwas dünnern Mauern hat er im Lichten eine Breite von 14'. Vier im Halbkreise überwölbte Fenster, ohne alle behauene Einfassung, roh aus Bruchsteinen wie die übrige Mauer ausgeführt, und die sich nach Innen nur sehr wenig erweitern, sehen gegen Osten, drei andere ähnliche gegen Norden. Der Saal wurde durch zwei Kamine (eines auf der nördlichen, das andere auf der östlichen Seite) erwärmt. Ihr Mantel stützt sich auf zwei Säulchen deren Kapitäle und Eckverstärkungen auf das XI. Jahrhundert hinweisen. Auf der Nordseite, unmittelbar vor ihm, befindet sich ein kleiner, durch ein höher angebrachtes und engeres Fenster spärlich erleuchteter Vorplatz. Er führt auf einer in der Dicke der innern Mauer angebrachten, sehr schmalen und überwölbten Treppe hinab in den Hof, eine andere Pforte aber auf einen schmalen Gang im ersten Stockwerk, hinter der innern Mauer der westlichen Seite. Auf diesen Gang, der durch ein gekuppeltes, im frühromanischen Styl profilirtes Rundbogenfenster sein Licht erhält, öffnen sich die modern restaurirten Wohngemächer. Sie beginnen auf dem Ende der nördlichen Seite und nehmen die westliche und den noch übrigen Theil der südlichen ein. Auf der westlichen Seite, sowie auf der noch übrigen südlichen, öffnen sich vier Fenster nach Aussen.

Im zweiten Stockwerk, zu welchem ebenfalls eine schmale, in der Mauerdicke befindliche Treppe führt, lassen sich die Details der kleinern Gemächer nicht genau mehr ermitteln. Jedes erhielt wohl durch ein einziges kleineres Fenster spärliches Licht. Auch hier zog sich ein schmaler Gang um den innern Hof hin.

Die Mauern sind aus harter Grauwacke mit Füllwerk, zwischen regelmässigen horizontalen Aussenschichten, wo, wie wir bereits an Bauten aus dem IX. bis zum Anfange des XI. Jahrhunderts gesehen (pag. 200), die Fugen mit freier Hand, mittelst der Kelle, in die breiten Mörtelbänder eingeritzt wurden. Der grössere Theil dieser äussern Verkleidung hat auf der Westseite sich abgelöst. Alle Räume sind überwölbt, und zwar im Erdgeschoss und im ersten Stockwerk auf jeder der vier Seiten mit einem fortlaufenden Tonnengewölbe, im obersten hingegen mit ganz eigenthümlichen Kreuzgewölben zwischen vortretenden Gurten; die Diagonalgräten sowohl als die Schildmauern und Gurten bilden nämlich Halbkreise, welche mit geraden Brettern eingeschalt und hierauf die Kappen gewölbt waren. Die Scheitellinien

sind daher nicht horizontal, sondern von allen Seiten nach der Mitte stark ansteigend; eine Form, welche die Stärke solcher Gewölbe bedeutend vermehrt und ihren Schub auf die Aussenmauern gleichförmiger vertheilt. Die nebenstehende Ansicht (übereck


Fig. 116.



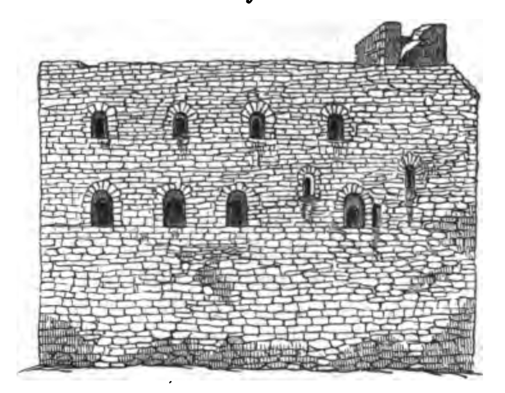
Südöstliche Ansicht der Niederburg.

des abgebrochenen Gebäudes) zeigt den östlichen, sowie den südlichen Anbau im Durchschnitt; im obersten Stockwerke die soeben beschriebene Gewölbconstruction, aussen an der südlichen Seite aber mehrere Tragsteine, die Spuren eines obern Umganges. Dass dieser auf vortretenden Kreisbögen geruht, in Stein ausgeführt und gezinnt gewesen, sowie auch, dass er sich keineswegs auf die südliche Seite beschränkt habe, beweist die oben erwähnte Abbildung bei Merian. Auf diese Weise hatte denn die ganze Burg eine nicht nur nach Aussen, sondern auch nach Innen (gegen den Hof zu) gezinnte Plattform, die den äussern Fuss der Umfassung, sowie auch den engen Hofraum in der Art des alten Propugnaculum vertheidigte. Ob sich über dieser Plattform ein leichtes, hölzernes Dach erhoben? Auf der Merianischen Abbildung befindet sich keines. Der Umstand, dass sich hier oben, gegenwärtig Gartenanlagen und die darunter liegenden Gemächer völlig trocken befinden, lässt hinreichende frühere Vorkehrungen gegen das Eindringen der Nässe vermuthen.

Im nordwestlichen Eck, oben auf der Plattform, stehen die Ueberreste eines viereckigten Thurmes, der mit Ausnahme eines schmalen, hinter den beiderseitigen Brustmauern hinziehenden Rundenganges, die ganze Breite des Plattform einnahm. Die

nördliche Ansicht der ganzen, wie ein grosser steinerner Würfel aussehenden Burg, zeigt die nebenstehende Abbildung (Fig. 117).

Fig. 117.



Nördliche Ansicht der Niederburg.

Schmale, hin und wieder in der Dicke der innern Mauer angebrachte Treppen führen von der Plattform in die untern Stockwerke und in den Hof.

Ein viereckigter, im nordöstlichen Winkel des Hofes, der abgebrochenen Ecke gegenüberliegender und das ganze Gebäude ehemals bedeutend überragender Thurm, „Berchfrid,“ ist mit seinen 10′ dicken Mauern in jene des Hofes nicht eingebunden, sondern nur daran gelehnt. Er hat seine eigene in der Mauerdicke befindliche Treppe, die in dem ersten Stockwerke und zwar in der westlichen Hälfte des Rittersaales ausmündet und durch einige Schlitze erhellt wird. Bei der Dicke der Mauern war sein innerer Raum so enge dass hier keine einzelnen Stockwerke bestanden, sondern nur ein enger viereckigter Schlott, der von dem jetzigen, obern, in der Ebene der Plattform des übrigen Baues liegenden Boden des Thurmes nach dem Keller, vielleicht einer Cisterne, hinabführt. Ganz nahe dabei, und zwar frei im Hofe, steht ein sorgfältig überwölbter Ziehbrunnen.

Von Aussenwerken, von erkerartigen Vorbauten, von einem Zwinger u. s. w. zeigt die ganze Anlage nichts. Die Burg wurde auf ihren gegen das Land gerichteten Seiten von einem breiten, nicht mit Mauern verkleideten, vom Rheine gespeisten Wassergraben umschlossen. Der Haupteingang befand sich, wie schon oben bemerkt wurde, gegen den Rhein zu, in dem abgebrochenen Gebäude auf der südöstlichen Ecke.

Forschen wir nunmehr nach dem Zweck und dem Alter dieses bedeutenden Baues, der die Anforderungen grosser Wohn- und Unterkunftsräume mit jenen der Wehrhaftigkeit in so einfacher Weise vereinigt, so müssen wir zuvörderst bemerken, dass weder die Erhebung eines Rheinzolles — gerade in der grössten Breite des Stromes — noch die Sicherung einer Schiffslände — bei dem überall leicht zugänglichen Ufer — hier bezweckt werden konnte, dass somit als das Motiv dieser burglichen Anlage wohl nur der Schutz und die Sicherheit gelten kann, die sie in unruhigen Zeiten verlieh. Ihre Eingänge liegen nicht sowohl gegen das Land, sondern gegen den Rhein zu, ein Zeichen dass

sie von dort her ihre Leute erwartete und zwar von einem Orte aufwärts des Stromes, nicht abwärts, denn die Thalfahrt war für eine schleunige Flucht auf dem Wasser viel besser als die Bergfahrt geeignet. Alle diese Thatsachen weisen mit hoher Wahrscheinlichkeit auf Mainz, wo das Verhältniss zwischen Bischof und Bürgerschaft, namentlich in den frühern Zeiten, nicht immer das freundlichste war. Dass Rüdesheim in seinen, bis jetzt, ältesten Urkunden als Eigenthum der Mainzer Kirche erscheint, mag der eben ausgesprochenen Ansicht zur Bestätigung dienen.

Wenden wir uns nunmehr zur Beantwortung der zweiten, keineswegs unwichtigen Frage, welche Stelle diesem, von den bisher betrachteten, so sehr verschiedenen Bau in der Entwicklungskette burglicher Bauten gebührt? Die römischen Vorbilder, welchen das frühere Mittelalter im Zehentlande wie in Frankreich gefolgt ist, zeigen in der nähern Umgebung von Mainz weder den Wartthurm mit angelehntem Wohnhause, noch den Wohnthurm, jenes Prätorium der gallischen Städte, sondern nur die einfach rechteckigte Castralform, welche in der Nachbarschaft des um Mainz cantonnirenden Heers vollkommen genügte. Es lag nahe, ein solches Rechteck, statt mit einem Erdwalle, mit einer hohen und starken Mauer zu umziehen und die nöthigen Wohn- und Unterkunftsräume auf dieselbe zu stützen. Dieses ist denn nun wohl die Idee der in Rede stehenden Anlage, die somit in eine sehr frühe Zeit hinaufreicht. Um diese noch genauer zu ermitteln, fassen wir den Steinverband näher in's Auge. Kein grösseres Werkstück, kein mit dem Meisel behauener Stein ist aussen, weder an den Ecken des Baues noch an den Thür- und Fensteröffnungen, zu finden. In den reichlichen Mörtel sind mit freier Hand mittelst der Kelle, und zwar sehr unregelmässige, Fugen gerissen, wie wir sie am Ende des IX. und im X. Jahrhundert in Fulda, Frankfurt, Chillon, Badenweiler u. s. w. kennen gelernt haben. Der sehr unreine Mörtel ist mit Kies gemischt, die Mauer-Construction aber so, dass der grösste Theil der äussern Paramentsmauer sich auf der Westseite abgelöst hat. Diese constructiven Verhältnisse lassen für den Bau dieser Burg das X. Jahrhundert vermuthen. Das nunmehr abgebrochene südöstliche Eck war, wie wir schon oben die Vermuthung ausgesprochen, noch älter. Der Berchfrid, das gekuppelte, zierlich in Sandstein profilirte Fenster auf der Westseite des Hofes, die beiden, in den grossen Ecksaal vortretenden Kaminstürze mit ihren Säulen, sowie endlich der obere Umgang, gehören nicht dem ursprünglichen Baue des X. Jahrhunderts an. Einer solchen Annahme widersprechen das Material und die Technik. Der Berchfried ist in die anstossenden Mauern des Gebäudes keineswegs eingebunden, sondern nur daran angelehnt; das gekuppelte Fenster und die Kaminstürze sind allerdings in die daran unmittelbar anstossende Mauer nicht später eingesetzt, aber jene Mauertheile selbst schei-

nen eine spätere Construction, nach den oben genannten Fenster-Profilen sowie den Kaminsäulen zu schliessen, aus der Mitte des XI. Jahrhunderts. Noch jünger, wohl erst aus der zweiten Hälfte des XII. Jahrhunderts, sind die Tragsteine auf der Südseite des äussern steinernen Umganges, eine Vertheidigungsanstalt, die erst während der Kreuzzüge nach Deutschland gelangte. Die sehr merkwürdigen Gewölbe des obersten Stockwerks scheinen gleichzeitig mit dem Hauptbau, denn von aussen zeigt sich nicht die geringste Spur, dass das obere Stockwerk später aufgesetzt worden. Nur nach Entfernung des Verputzes kann man darüber mit Bestimmtheit entscheiden. Für die Kunstgeschichte wäre eine solche specielle Untersuchung keineswegs unwichtig.

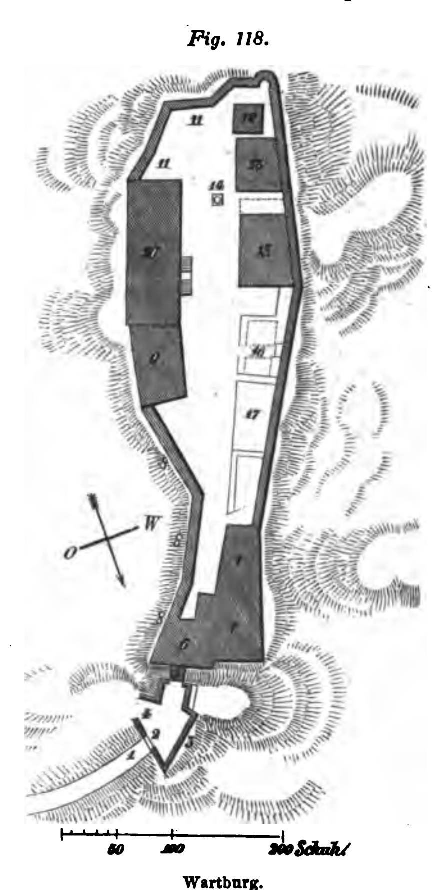
Werfen wir auf die ganze innere Einrichtung der Burg einen übersichtlichen Blick, so finden wir zuvörderst im südöstlichen Eck das nunmehr abgebrochene Thorgebäude. Im Jahr 1646 (wo Merian seine Zeichnung gefertigt hat), stand es noch aufrecht und war höher, als die daran angelehnten Seiten der Burg. Ober dem Thorwege mag es, nach altem Brauche, eine Capelle enthalten haben. Durch seine gänzliche Demolirung wurde die Burg völlig offen glegt, und somit ihrer Widerstandsfähigkeit beraubt; vielleicht i. J. 1647, wo die Franzosen, welche Mainz und Bingen besetzt hielten, einen Angriff der Kaiserlichen erwarteten. Die gleichmässig eingerichteten Gebäude der Burg enthielten in den engen Räumen des Erdgeschosses Küchen, Vorrathskammern, Unterkünfte für Wein, Holz u. s. w., wohl auch für kleineres Schlachtvieh. Sie sind dasjenige, was in den alten Aufzeichnungen seit dem IX. Jahrhundert mit dem Namen des Cellarium (Kellers) bezeichnet wird, und waren, wie das darüber befindliche erste Stockwerk, mit einem durchlaufenden Tonnengewölbe bedeckt. In diesem ist der grosse, auf jeder seiner nach Aussen gerichteten Seiten etwa 80′ lange und 14—17′ hohe Ecksaal, mit seinem kleinen Vorplatze und dem engen Gang in der Dicke der gegen den Hof gerichteten Mauer, wohl der älteste burgliche Wohnraum, der aus dem X. Jahrhundert in unsere Tage hineinreicht. Höchst wahrscheinlich war er durch die Verlängerung der gegen den Hof gerichteten Seite des östlichen Theiles in zwei besondere Säle geschieden, darauf deuten schon die beiden Kamine zur Rechten und Linken des gegen den Hof gerichteten Ecks, sowie die fortlaufenden steinernen Sitzbänke auf beiden Seiten des östlichen Saales. Seine südliche, an den Thorbau anstossende Seite ist mit diesem verschwunden, auf seiner gegen den Hof gerichteten aber öffnet sich eine Pforte, die auf die Treppe des dort angelehnten Berchfrids und in den Hof führt. Da der Berchfrid erst später gebaut wurde als dieser Saal, so lässt diese Pfortenöffnung in der Nähe des Kamins, sowie ihre Einwölbung in das Tonnengewölbe der Halle, auf eine grössere bauliche Aenderung schliessen, bei welcher denn auch die fraglichen Kaminstürze eingesetzt

wurden. Zu diesen Aenderungen wäre denn wohl auch die nunmehr gänzlich verschwundene Scheidemauer zwischen den beiden Sälen zu rechnen. Früher bildeten beide wohl nur einen einzigen grossen Saal, in der Art der grossen Schlaf- und Speisesäle wie wir sie bereits in St. Gallen kennen gelernt. Sein Eingang mündete in den Vorplatz auf der Nordseite, von welchem eine schmale Treppe in der Mauerdicke nach dem Hof hinab, eine breitere Pforte aber nach dem Gange auf der Westseite führt, der von dem gekuppelten Fenster sein Licht erhält, und auf welchen die Thüren des westlichen Wohngemaches sich öffnen. Ob er in gleicher Weise sich auch auf der Südseite herumgezogen, kann bei dem modernen Einbau daselbst nicht mehr ermittelt werden.

Die Wartburg bei Eisenach; Thüringen. In der zweiten Hälfte des XI. Jahrhunderts (wahrscheinlich in den Jahren 1067 bis 1070) erbaut, folgt die Umfassung genau dem Rande der eingeebneten, obersten Platte des isolirten und felsigten Berges, welchen sie krönt. Ihr von Süden nach Norden gerichteter Längendurchmesser beträgt 540′, ihre grösste Breite 160′, ihre geringste (etwa 150′ von dem nördlichsten Punkte entfernte) nur 57′. Der Eingang führt durch einen grossen und dicken Thurm auf der nördlichen Seite, vorwärts welcher ein in den Felsen gehauener, früher auf einer beweglichen, jetzt auf einer festen Brücke zu überschreitender Graben, die ganze Bergplatte abschliesst. Vorwärts dieses Grabens lag ehemals ein gemauerter Vorhof (Propugnaculum), der später, als man die Burg in der neuern Weise zu befestigen suchte, durch ein, in spitzem Winkel vortretendes, gemauertes Werk (in der neuern Befestigung Lunette genannt) ersetzt ward. Hier mündete der auf eine Strecke von 200′ in den Felsen gehauene Fahrweg aus. Links desselben wurde in der neuern Zeit eine Schanze für die Aufstellung kleiner Allarmkanonen erbaut. Weiter in der Tiefe gegen Südosten finden sich noch einige Spuren früherer Befestigungsanlagen. Der nördliche, unregelmässig viereckigte Thurm tritt nicht über die Umfassung hervor. Auf der südlichen Seite der Burg steht, vollkommen frei, ein zweiter und zwar kleinerer Thurm von quadratischem Grundrisse, man nannte ihn später den Pulverthurm. Ungefähr in der Mitte zwischen beiden Thürmen erhob sich früher noch ein dritter, der Hauptthurm der ganzen Burg. Er bezweckte, nebst dem nördlichen Theile des neuen Hauses, die Vertheidigung einer innern Abschnittsmauer, die hier, von der östlichen nach der westlichen Seite der Umfassung ziehend und mit einem Thore versehen, den Burgraum in einen südlichen und einen nördlichen schied, welcher letztere erobert sein musste, ehe an einen ernstlichen und nachhaltigen Angriff des südlichen gedacht werden konnte. In diesem innern, südlichen Abschnitte befinden sich denn nun die in alter Weise aneinander gereiheten, wichtigsten Wohn- und Dienstgebäude, als da sind: das neue Haus, das Landgrafenhaus, das

Mushaus, das Badehaus, die Stallungen, das Backhaus, das Brau- und Waschhaus und in spätern Zeiten das Zeughaus; die niedrigern sind an die Ringmauer gelehnt, die höhern mit ihrer nach Aussen gerichteten Front darauf gesetzt. Im südlichen Abschnitte befindet sich auch der Ziehbrunnen, er ist keineswegs bis auf eine Quelle hinabgeteuft, sondern wird vom Schicht- und dem von den Dächern gesammelten Regenwasser genährt. Vorwärts dieses südlichen Abschnittes, d. h. im nördlichen, zieht sich das Ritterhaus um die nordwestliche Ecke herum, und schliesst sich dem nördlichen Thurme an. Dieses ist die Anordnung der Werke im Allgemeinen. Sie zeigt deutlich, dass man auch hier auf der Wartburg den Traditionen und Grundsätzen des XI. Jahrhunderts gefolgt ist. Diese Burg hat das Eigenthümliche, dass sie niemals verlassen in Ruinen verfiel, sondern stets ihrem ursprünglichen Zwecke erhalten blieb, dafür aber in ihren einzelnen Werken, je nach den Anforderungen der veränderten Kriegführung, Veränderungen erlitt, welche sie zuletzt ihres mittelalterlichen Charakters beinahe gänzlich beraubten.

Fig. 118.



Wartburg.

1 Fahrweg. 2 Aeusseres Thor. 3 Mauer eines Aussenwerkes, nun abgebrochen. 4 Thor in eine spätere Geschützaufstellung. 5 Zugbrücke. 6 Nördlicher Thurm. 7 Ritterhaus. 8 Ringmauer mit einem Umgang. 9 Das neue Haus. Mit ihm stand der nunmehr abgebrochene Hauptthurm durch eine nun ebenfalls abgebrochene Abschnittsmauer in Verbindung. 10 Das hohe oder Landgrafenhaus. 11 Die Stelle ehemaliger Nebengebäude. 12 Pulverthurm. 13 Brau- u. Waschhaus. 14 Ziehbrunnen. 15 Zeughaus. 16 Garten, ehemals Gebäude. 17 Vogtei oder Hofstube, nunmehr abgebrochen. 18 Westliche Ringmauer mit Umgang.

Der nördliche Thurm, bis zur Höhe des ersten Stockwerkes über dem Thorbogen, das Ritterhaus bis zu der nämlichen Höhe, wohl auch der obere Theil des südlichen Thurmes, wurden im Jahr 1558 abgetragen, „weil man,“ wie die Acten besagen,[1] „die höhern Erker nunmehr nur noch für ver-

[1] J. C. S. Thon, Schloss Wartburg. p. 18. Eisenach, in der Wittekindt'schen Hofbuchhandlung. 1815.

gebliche Ratzennester hielte.“ Den mittlern Thurm brach man um die Mitte des vorigen Jahrhunderts bis zur Höhe des nahe dabei stehenden neuen Hauses, und bei dessen gänzlichem Wiederaufbau zu Ende des Jahrhunderts, bis auf den Grund ab. Die innere Abschnittsmauer mit ihrem Thor, das noch in alten Rechnungen vorkömmt, mag wohl schon früher verschwunden sein. Die auf den felsigten Abhängen ruhende, 6′ dicke Ringmauer mit ihren Umgängen wurde endlich bis auf eine Höhe von 12′ über den Boden des Hofes zurückgeführt und an die Stelle des alten, möglichst weit vortretenden Umganges, kam ein neuer, im Lichten 6′ breiter und ebenso hoher, mit einem Ziegeldache bedeckter Gang, dessen aus Backstein und Riegelwerk erbaute, ½′ dicke Wände, auf hölzerne Streben gestützt, mit ihrer Dicke über die äussere und die innere Mauerflucht vortreten. Statt der Scharten und Zinnen sind in einer Entfernung von 7½′ von einander, 3′ breite mit einem bretternen Laden versehene Fenster angebracht. Eine Abbildung bei Merian (Topog. Thüring. XIII. p. 53) vom J. 1690 zeigt bereits diese Einrichtung.

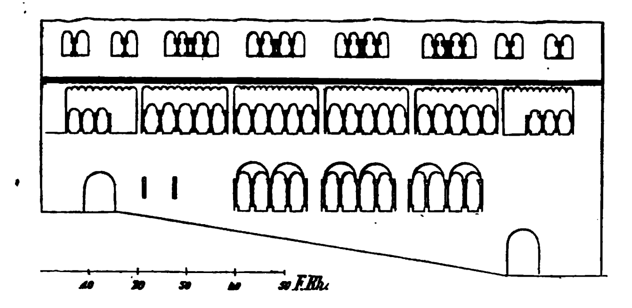
Auf diese Weise hat die Wartburg, nach den jedesmaligen speciellen Zwecken der Vertheidigung umgeändert, von alten Befestigungsformen nur Weniges aufzuweisen, dabei aber ihren Hauptzweck, die Bewahrung des Landgrafenhauses dermassen erreicht, dass dieser fürstliche, reich ornamentirte und zugleich wehrhafte Pallastbau, vom Sockel bis zum Dachstuhl, noch aufrecht steht; wohl das älteste und am besten erhaltene Beispiel eines eigentlichen Palas. Die innere Einrichtung hat vielfache Veränderungen erlitten, wurde doch der obere Saal als Frucht- oder Heuboden, das Erdgeschoss als Stallung gebraucht. Der Pietät des jetzigen Landesherrn und dessen Sinn für Geschichte und Kunst, blieb es vorbehalten, diesen historischen Raum, an den sich so viele Erinnerungen knüpfen, seinem ursprünglichen Zwecke wieder zu geben und durch Kunstwerke zu schmücken. Bei solchen Wiederherstellungen, wo man das Alte von der spätern Zuthat zu sondern hat, traten manche merkwürdige Constructionen wieder an's Licht, hatte man deren doch schon früher gefunden.[1] Möge es dem mit den Herstellungen beauftragten, tüchtigen Kenner der mittelalterlichen Baukunst gelingen, die ursprüngliche Einrichtung des alten Landgrafenhauses bei dieser Gelegenheit positiv nachzuweisen und dieses für die Kunst- wie für die Culturgeschichte gleich wichtige Resultat recht bald in die

[1] Man findet überall eine Menge kleiner, zuweilen versteckter Gänge und Löcher, die zu Gefängnissen und zu Verwahrung der Kostbarkeiten oder zu andern Absichten gedient haben mögen. Selbst in dem unter dem vordern Hauptgebäude befindlichen Keller stiess man noch i. J. 1791 auf einen solchen, ganz in den Felsen gehauenen Gang, der wahrscheinlich mit dem Hauptthurm in Verbindung gestanden hat. (S. Thon l. c. p. 24.)

Oeffentlichkeit treten. Wir beschränken uns daher, bei dieser Beschreibung der Burg, nur auf das Allgemeine ohne, an der Hand einer andern Monographie, in die Details einzugehen, da jene entscheidende und maassgebende Mittheilung in nahe Aussicht gestellt ist.

In seiner Lage hinter dem innern Abschnitte vertheidigte das Landgrafenhaus nicht nur den äussern Fuss der Ringmauer, auf

Fig. 119.[1]



die es sich stützt, sondern auch den zunächst hinter der Abschnittsmauer und dem Thurme gelegenen Raum, wenn der Feind bis dorthin gelangt war. Sein Grundriss bildet ein etwa 130′ langes und 50′ breites Rechteck; an die nördliche Breitseite lehnt sich das in den 1790ger Jahren erbaute Neuhaus, an die südliche stiessen die in alten Rechnungen erwähnten Gebäude des Mushauses (Küche), Backhauses u. s. w. Auf der westlichen Langseite zeigt jedes der drei Stockwerke eine Reihe gekuppelter, im Halbkreis überwölbter Fenster, im ersten Stockwerke durch breite Pfeiler, im zweiten durch schmale, oben in einem Bogenfries auslaufende Lisenen getrennt. Ueber diesem Friese erhebt sich das dritte Stockwerk, wo die gekuppelten Fenster in regelmässige Gruppen (die äussern zu zwei, die mittlern zu 4 Fenstern) vertheilt sind. Das Erdgeschoss hat keine solche Fenster, sondern nur eine breite, im Halbkreise überdeckte Thüre, das erste Stockwerk eine ähnliche unfern der nördlichen Ecke. Beide scheinen spätern Ursprungs, zu letzterer mag früher nicht sowohl eine Rampe, als vielmehr eine steinerne Freitreppe geführt haben. Im zweiten Stockwerke stehen überall, im ersten hingegen nur abwechselnd, zwei Säulchen hinter einander. Ihre Verhältnisse sind zierlich und ihre Kapitälchen mit Laubwerk, phantastischen Thiergestalten u. s. w. geschmückt. Die gesammte Dekoration zeigt die

[1] Nach Kallenbach. Geschichte der deutsch-mittelalterlichen Baukunst. München 1847.

einfachen aber kräftigen und wohlverstandenen Formen des frühromanischen Baustyls. Hinter jeder Fensterreihe zieht, ihrer ganzen Länge nach, ein breiter Gang, auf welchem die Thüren in die nach Osten gerichteten Gemächer sich öffnen. Er diente zur Aufstellung der Vertheidigungsmannschaft gegen einen Angriff vom innern Hof aus. Nach Aussen (auf der Ostseite) zeigt jedes Stockwerk eine Reihe gekuppelter Fenster, das Erdgeschoss nur einzelne Schlitze. Oben trat wohl, im XII. oder XIII. Jahrhundert, ein breiter Umgang über die Mauer hervor.

Ganz die nämliche Anordnung eines massiven Erdgeschosses mit einer Freitreppe und einer langen von einfachen oder doppelten Säulchen gestützten Fenstergallerie zum Behufe der Vertheidigung, finden wir an den spätern Pallästen Kaiser Friedrichs I. zu Gelnhausen und zu Wimpfen, am Pallaste zu Seligenstadt und in kleinerem Massstabe am sogenannten Rundbogenbaue auf der Burg Münzenberg in der Wetterau, die, wie die soeben genannten Palläste, der zweiten Hälfte des XII. Jahrhunderts angehört. Von allen diesen stehen leider nur noch die Façaden, die innere Eintheilung ist spurlos verschwunden. Nur auf der Wartburg hat sich dieselbe, obgleich im Laufe der Zeit mannigfach verändert, doch noch einigermassen erhalten. So der oberste 120′ lange und 33′ breite Saal, unter demselben einige Gemächer der Landgrafen und eine Capelle auf der südlichen Seite, vielleicht ist auch diese Capelle ein späterer Einbau und die Ueberreste der alten, ursprünglichen, sind im ersten Stockwerke des nördlichen Thurmes oberhalb des Thorweges zu suchen.

Die hier betrachteten Beispiele mögen für ein übersichtliches Bild des deutschen Burgenbaues im XI. Jahrhundert genügen. Es bleibt uns noch die Technik des Bergbaues, in ihrer Anwendung auf den Burgenbau zu betrachten. Die älteste Erwähnung einer solchen, unmittelbar aus dem Felsen gehauenen Befestigung finden wir bei Gregor von Tours III, 13., wo er das Castrum Maroliacense (Chastel Marliac, Dept. d. Cantal) beschreibt, das, schon von Theodorich i. J. 532 belagert, noch in die römischen Zeiten hinaufreicht (p. 146). Im Jahr 767 eroberte König Pipin in seinem Kampfe gegen Herzog Waifar von Aquitanien viele derartigen Felsennester, „Roccas et speluncas,“ wie sie damals genannt wurden.[1] „Sie slichen wieder in ihr stein,“ singt Meister Gottfrid von Strassburg am Ende des XII. oder am Anfange des XIII. Jahrhunderts.[2] Die Idee lag nahe, nachdem unter den Ottonen der Bergbau wieder mehr aufgekommen, bei weichem, leicht zu bearbeitendem Gestein, die nöthigen Räume lieber mit Schlegel und Eisen in den Felsen hinein zu arbeiten, wobei man die Wände so dick lassen konnte als man für nöthig erachtete, statt

[1] Annal. Lauresh. ad. ann. 767.
[2] Tristan und Isold 17, 399.

vorerst die Steine zu brechen, diese mehr oder weniger herzurichten, den Kalk hinaufzuschaffen und die Mauern an den Fels anzulehnen oder sie darauf zu stellen. So finden wir denn in den Alpen, im Harze, in den Vogesen u. s. w. zahlreiche, in die Felsen gehauene Burgen und zwar die meisten im deutsch-lothringischen Gränzlande der Vogesen, wo der Bau, auch der kleinern Burgen, in eine sehr frühe Zeit hinaufreicht (pag. 268) und wo die oft senkrechten oder überhängenden Felshörner, die regelmässigen Schichtungsverhältnisse und die leichte Bearbeitung des Vogesensandsteins zu derartigen Befestigungen einluden. Wir haben auf dem Trifels die Benutzung eines solchen Felshornes und seiner Staffeln für die Vertheidigung gesehen, betrachten wir nunmehr, auf einer benachbarten Burg, die Aushöhlung eines ähnlichen völlig isolirten Felses und dessen Herrichtung für den nämlichen Zweck.

Die Burg Flekenstein, rechts der Strasse von Weissenburg nach Bitsch, 4 Stunden oberhalb erstgenannter Stadt, auf den Höhen des rechten Ufers der Sur, gehört zu jener merkwürdigen, ungemein dichten Burgengruppe, welcher die Hut der zunächst östlich von Bitsch gelegenen Vogesenpässe anvertraut war. In dem kleinen Rayon von etwa zwei Stunden liegen nicht weniger als fünfzehn grössere oder kleinere Burgen, mehrere nur einen Büchsenschuss von einander entfernt;[1] viele von ihnen sind, wie Flekenstein, mehr oder weniger aus den Felsen geschnitten.

Das Geschlecht, das sich nach der Burg Flekenstein nannte, erscheint im Anfange des XII. Jahrhunderts zum erstenmal in den Urkunden, wesshalb wir denn auch die ersten Anfänge der Burg wohl dem XI. Jahrhundert zuschreiben können. Es erstreckte seinen zusammenhängenden Besitz bis an den Rhein, gerieth aber schon früh unter die Lehensherrlichkeit der Pfalzgrafen bei Rhein, und zwar in deren Eigenschaft als Landvögte im Elsass, und so erscheint denn am Ausgange des Mittelalters diese Burg als eine von jenen Pfalzgrafen erweiterte und armirte pfälzische Veste.

Eine klare topographische Darstellung senkrechter oder überhängender Felsen und der darin angebrachten Höhlungen ist ungemein schwierig. Bedeutend zweckmässiger für das Verständniss der gesammten Anlage erscheint eine Vedute vom Jahr 1589 in Daniel Speckle's „Architectura von Festungen,“ obgleich sie eigentlich nur jene pfälzischen Erweiterungen darstellt, und, wohl des Effektes halber, die vertikalen Verhältnisse höher angibt, als sie in der Wirklichkeit sind.

Der hohe, aber kurze und schmale Rücken, der von dem Bergkegel der Weglenburg (auf der Wasserscheide zwischen der Lauter und der Sur) sich südlich gegen die letztere erstreckt, bildet

[1] Lauenstein, Hohenburg, Weglenburg, Kulmenfels, Drachenfels, Berwerstein, Freundsberg, Lüzelhardt, Wasenstein, Blumenstein, Gross- und Klein-Arensberg, Alt- und Neu-Winstein, Schoneck.

unfern dieses Baches, eine breite Einsenkung oder Mulde in welcher völlig isolirt und in sanften Böschungen, ein mässiger Hügel anschwellt. Jenseits desselben erhebt sich der Rücken wieder etwas weniges, um einige hundert Schritte mehr südlich, sein steiles Ge-



Flekenstein.

hänge gegen die Surbach zu senken. Ueber dem eben gedachten Hügel steigt eine etwa 140′ hohe Felsensäule völlig isolirt und senkrecht empor. Theils von Natur aus, theils mit Nachhülfe der Kunst, bildet er oben ein horizontales, etwa 110′ Fuss langes und 60′ breites Rechteck, dessen beide Langseiten gegen Südosten und gegen Südwesten gerichtet sind. Speckle erläutert seine Zeichnung durch eine Beschreibung die wir wörtlich hier beisetzen: „Dieses ist ein wunderbarlich Haus, dann es auf eine halbe stund Wegs, kein solchen hohen Berg noch Felsen darumb hat, und ist ein solches Werk, da man nicht wissen kann wie doch ein solch Werk von Natur also könne beschaffen sein, dieweil kein einiger Berg oder Felsen daran steht oder hanget, sondern aus der Tiefen ein solcher Stein wie ein Diamant gehlingen, von allen vier Kandten oder Ecken, über sich steigt, also strak wie ein Wand, wie auch der Felsen allein kein Anstoss hat. Auf dem niedersten gehet ein Stiegen hinauf, darnach gehet ein Schneken 180 Drit hinau,f ganz gerader in der Perpendicular-Linien, bleyrecht

über sich, von diesem Schneken gehet ein Gang auff ein Felsen neben zu, darauf ein Kirchle steht. In diesem ganzen Stein stehen drey neben Gemach, so vom Gang des Schnekes dahin gehen, eingehauen, im Obersten ein Zug, da man alles kann von einem zum andern heraufziehen. Oben auff hat es ein herrliche, lustige Wohnung und Aussehens. Unten herum hat es schöne Gebäu wie auch ganze Gemach, Wohnungen, Ställ, Keller, und alles in lautern Felsen eingehawen. Dessgleichen ist der Brunnen durch den Felsen bis auf die quellen aussgehawen, der gehe Felsen auswendig herum mit Zwinger, Mauren, und starken Thürmen gewaltig umfangen. Die Port ist ausswendig durch ein Felsen gehawen, darauf im Felsen Gemach eingehawen, auf dem ein starker Thurm und Wachthauss, durch diesen wiederum noch ein Porten durch ein Felsen bis in's Schloss gehawen, mit einem starken Wahl und Thurm; am Eingange da der Weg am höchsten, ist der Graben drucken, ist aber der mehrertheil mit Wasser ganz tief umbfangen. Es ist nicht wunder, dass die Adler und Falken in Felsen hausen, dieweil sie fliegen können, aber das ist wunderbarlich dass die Menschen in und auf dem Felsen wohnen.“ [1]

Von allen den hier beschriebenen und von der östlichen Seite gezeichneten Anlagen hat sich, mit Ausnahme einiger Mauerstöcke oben auf dem Plateau des Felsens, nichts mehr erhalten. Alles ist mit Schutt und dieser wieder mit Erde bedeckt, kaum lässt sich der Umzug der alten Umfassung mit ihren Thürmen und Porten in der Erhöhung des Erdreichs erkennen. Der Graben ist gänzlich verschüttet. Mehr als auf der östlichen, haben sich auf der westlichen Seite die am Felsen hinauf gebauten Pforten und Thürme erhalten. Zuvörderst tritt am nordwestlichen Eck, unten am Fusse des Felses, ein daran angebautes Thorhaus, in viereckigtem Grundriss, gegen Westen vor. Ein breites Spitzbogenthor führt durch eine gezinnte Mauer in den vorliegenden Hof, der von dem südlichen Theile des Thorhauses, sowie von dem Fels an den er gelehnt ist, vertheidigt wird. Von hier aus erhebt sich ein rampenförmiger Zwinger südlich gegen den obern Rand des Plateau; gegen Westen wird er durch zwei, nahe bei einander stehende, viereckigte Thürme, sowie durch einen halbrunden vertheidigt; er wird von einem südwestlich, frei aus dem Boden, emporsteigenden Fels, der auf seiner obern Platte Spuren von Mauerwerk zeigt, eingesehen. Diese isolirte auf der Südwest-Seite, und mithin auf unserer Abbildung nicht sichtbare Felssäule, etwas niedriger als der Hauptfels, war in ihrem untern Theile mit diesem letztern durch eine dicke, gegen Osten gerichtete und von einem Fenster durchbrochene Mauer verbunden. Wahrscheinlich ein niedereres

[1] Architectura von Festungen an Städten, Schlössern und Clusen durch Daniel Speckle, der Stadt Strassburg bestellten Baumeister. Strassburg bei Bernhard Tobin. 1589. Blatt 88, B.

Gebäude daran angelehnt. Von dem rampenförmigen Zwinger führt eine im Spitzbogen ausgehauene Pforte neben dem ersten viereckigten Thurm in den ganz ausgehöhlten Bauch des Felses; eine äusserst zierliche Pforte mit horizontalem Thürsturz am zweiten viereckigten Thurm aber, auf einer Treppe direct nach dem obern Felshaus, das an dem nordwestlichen Eck in der Höhe seines Erdgeschosses, auf seiner Nordseite noch anderthalb Stockwerke höher, sich erhalten hat. Viele dieser Gebäude, zum Theile äusserst elegant ausgeführt und mit dem überschneidenden Stabwerk des XVI. Jahrhunderts, die ältern auch mit dem Flekensteinischen Balkenschilde geziert, werden von zahlreichen, fein profilirten und gleichzeitig mit ihnen erbauten Scharten für Geschütze und Wallbüchsen durchbrochen. Später, als Speckle die östliche Seite gezeichnet, d. h. nach dem Jahr 1589, wurde dort eine grosse bauliche Aenderung vorgenommen, die Capelle nebst der grossen Wendeltreppe abgebrochen, die Felswand mit einer von Scharten durchbrochenen, sorgfältig construirten Mauer verkleidet, und durch zwei, als Streben vortretende, Halbthürme verstärkt, deren einer statt des frühern, auf Speckle's Zeichnung abgebildeten Aufzuges, der andere für eine Wendeltreppe gedient haben mag. Alle Bauten auf dem Flekenstein gehören dem XV. und XVI. Jahrhundert an, alt sind nur allein die Aushöhlungen des Felses und somit vorerst auch nur diese der Gegenstand unserer nähern Erörterung.

Bei genauer Betrachtung der senkrechten Felswände finden wir zuvörderst, dass sie keineswegs so ganz glatt gewesen wie Speckle's Zeichnung sie darstellt. Namentlich am östlichen Fusse des Felses finden sich zwischen den sohligen Schichten, manche gegen Oben gedeckte, höhlenartige Räume, daher die oben erwähnte, senkrechte Verkleidungsmauer bis über ³/₄ der Höhe hinauf, wo sie an eine vortretende Felsschicht anstösst. Die eingehauenen Räume liegen hauptsächlich auf der östlichen Seite, in der Gestalt dreier grosser, unregelmässiger Gemächer etagenweise über einander. Beim Aushauen der Gemächer folgte man zuvörderst den Spalten und Klüften des Gesteins. Den nicht immer horizontalen Fussboden bildet womöglich eine Schichtungsfläche, hin und wieder, doch seltener auch die Decke. Gewöhnlich ist diese im flachen Stichbogen auf massige Pfeiler gestützt, die man im Gesteine stehen gelassen. Keine Ebene ist glatt und regelmässig, daher gibt es hier auch keine regelmässige Verschneidungen. Alle Ecken und Kanten sind abgestumpft oder abgerundet, die später vermauerten Pfortenfenster für den Aufzug auf der östlichen Seite, in roher Nachahmung des Halbkreises, daneben eine Reihe unregelmässiger Schlitze und Löcher. Auf diese Weise haben die drei Gemächer die Gestalt weiter, unregelmässiger, von Pfeilern gestützter Keller. Sie durch hölzerne Verschalung wohnlich

herzustellen, ging bei der völligen Unregelmässigkeit dieser Räume nicht an, und der Verputz hätte nirgends gehaftet. Auch die Vertheidigungsfähigkeit dieser und ähnlicher Räume war nur eine passive durch die Schwierigkeit dahin zu gelangen, oder sie offen zu legen, sich unmittelbar daraus wehren konnte man nicht, wohl aber den Einzelnen durch die enge Pforte Gedrungenen leicht überwältigen. Hierin lag ihre wesentliche Stärke und so finden wir denn auch diese Felsengemächer, in der Regel, als hochgelegene, unzugängliche Keller der über ihnen errichteten burglichen Bauten. Ohne diese letztern, ausschliesslich nur aus den Felsen geschnitten, war keine einzige Burg, sie hätte der unmittelbaren Vertheidigungsräume entbehrt. Die Communication nach Aussen geschah auf dem Flekenstein mittelst des Aufzuges und mittelst der grossen Wendeltreppe; später auch durch eine Pforte auf der Westseite, nach dem dortigen rampenförmigen Zwinger. Diese Pforte ist im Spitzbogen ausgemeiselt, mit sorgfältiger, gleichbreiter Abkantung und genau senkrechten Thürpfosten; völlig glatt, ohne die Striche der Keilhaue, die wir bei den ältern derartigen Aushöhlungen überall finden. Sie mag als Beweis gelten, dass jene Technik noch im XIII. oder XIV. Jahrhundert geübt wurde, und sich somit keineswegs nur auf die ältesten Zeiten beschränkt. Die innere Communication zwischen den drei Gemächern, oder vielmehr Hallen, geschah auf Rampen oder ausgehauenen Stufen bis zur obersten Felsplatte, wo schon in der allerältesten Zeit ein Wohngebäude gestanden haben muss. Ein von oben eingesehener Vorhof, am Fusse des Aufzugs, mag in Gemeinschaft mit dem obern Bau die ganze ursprüngliche Befestigungsanlage gebildet haben. Ein weiteres Beispiel sorgfältiger Aushöhlung zeigt der südwestliche, senkrecht emporsteigende Fels, von welchem wir bereits oben gesprochen. Seine im Stichbogen überdeckte Pforte mit senkrechten Pfosten öffnet sich auf die oben erwähnte Anschlussmauer, die wahrscheinlich mit einer Zinnenreihe gegen Osten und gegen Westen gekrönt war. Die ganz correct in den Fels gehauene Wendeltreppe führt auf die obere, von einer Brustwehr umschlossene Platte. Ein durch den Fels gehauener schmaler Schlitz gibt der Treppe das nöthige Licht. Am äussern Rande der Pforte wurde der vorstehende Fels in der Breite von 1½′ sorgfältig mit dem Meisel weggearbeitet, so dass der Rest desselben eine Art Schlagleisten mit stumpfer Spitze über dem Stichbogen der Pforte bildet. Eine Anordnung, die keineswegs auf eine ganz frühe, rohe Zeit, sondern auf das XIII. Jahrhundert hinzuweisen scheint.

Die Burg Flekenstein, auf welche noch am Ende des XVI. und Anfange des XVII. Jahrhunderts so Vieles verwendet wurde, erhielt i. J. 1674 die elende Besatzung von 14 Bauern unter dem Oberbefehle des dortigen Schaffners, sie wurde ohne Widerstand

von den Franzosen unter Vaubrun genommen, i. J. 1680 aber vom General Montclar vollends zerstört. Seitdem dient sie der umliegenden Gegend als Steinbruch.

Die Verhältnisse in Frankreich und in England während des XI. Jahrhunderts.

Bei der fortdauernden Uebermacht der Grossen über die ersten capetingischen Könige (seit 987) sank das einheitliche Gefühl der Nation immer tiefer, so dass im XI. wie im X. Jahrhundert die Geschichte Frankreichs nur in der Geschichte einzelner Herrengeschlechter und ihrer Kämpfe unter sich und gegen den König besteht. Unter solchen Umständen war das Motiv für die burglichen Bauten keineswegs der Schutz des Reiches, d. h. seiner Gränzen und Heerstrassen, wie in Deutschland unter den sächsischen Kaisern. Höhere militärische Rücksichten dürfen hier noch nicht gesucht werden.

Die gegen das Ende des X. Jahrhunderts im ganzen Abendlande neu erwachte kirchliche Richtung, von welcher schon oben die Rede gewesen (p. 258), stellte in Frankreich nicht nur viele, während der beiden vorhergehenden Jahrhunderte gänzlich verkommenen Klöster und deren frühere Schulen wieder her, sondern stiftete auch neue geistliche Orden, die sich von Frankreich aus über die christliche Welt verbreiteten. Von der grossen Anzahl kirchlicher Bauten und ihrer (im IX. und X. Jahrhundert unterbrochenen), auf's Neue wieder vorschreitenden Technik zeugen die vielen, theilweise noch wohlerhaltenen Ueberreste, die über den französischen Boden zerstreut sind. Den Einfluss der Kirche auf Gesittung und Bildung beurkunden ferner: der von den französischen Bischöfen ausgegangene Gottesfriede, „Treuga Dei“ (i. J. 1041) zur Beschränkung des Fehdewesens; die vorerst noch stille Vorbereitung städtischer Verfassungen — Communen und Bourgeoisieen — durch den zunehmenden Wohlstand; die ersten Anfänge des Ritterwesens; das von Frankreich ausgehende Studium der scholastischen Philosophie und das Wiedererwachen der alten Volkspoesie (in Deutschland wie in Frankreich), wo die uralten Helden der heidnischen Sage nunmehr als christliche Ritter und für christliche Zwecke erscheinen; endlich als unter Papst Gregor VII. die kirchliche Macht auf's Höchste gestiegen, die Kreuzzüge, welche die eben erwähnten Culturknospen auf die verschiedenste Weise, zur völligen Blüthe brachten.[1] So setzte Frankreich, obgleich durch die Theilung in

[1] Mit den Kreuzzügen begannen: Der grosse Kampf des Capitals gegen das Grundeigenthum, die ersten Risse in die Bande der damaligen socialen Gliederung, die so hart auf dem grössern Theile der Bevölkerung gelastet; endlich die so überaus schnelle Entfaltung städtischer Freiheit. Die geringern Ritter, die für ihre Kreuzfahrten Geld brauchten, verkauften oder verpfändeten

einzelne, nur lose verbundene Sonderstaaten politisch herunter gekommen, während des XI. und XII. Jahrhunderts seinen Culturgang unausgesetzt fort, wie Deutschland den seinigen, inmitten der Kämpfe zwischen Kaiser und Papst. Im Anfang des XII. Jahrhunderts begannen jene des französischen Königthums gegen die Grossen. Im Anfange des folgenden war der Sieg des erstern durch die von Philipp August bewirkte, wenn auch nur vorübergehende, Einziehung der grossen normannischen Lehen und die Schlacht von Bouvines (1213) bereits entschieden. Ludwig IX. (der Heilige) verfolgte ihn weiter, durch die Aufhebung des Fehderechts und des gerichtlichen Zweikampfes. Philipp der Schöne endlich dehnte ihn, durch die Rechtsgelehrten, in deren Händen er die Ausübung der richterlichen Gewalt übertrug, bis zum Despotismus der Krone aus.

Von höchst bedeutendem Einfluss auf das X., XI. und XII. Jahrhundert waren die Normannen. Die ererbten Eigenschaften ihrer seeräuberischen Vorfahren: Abentheuerlust, Kühnheit und Willenskraft, List und Verschlagenheit, sowie das seltene Talent den grössern Vortheil schnell zu erkennen und die nöthige Härte ihn rücksichtslos anzustreben, vermehrten sie, nachdem sie an der französischen Nordküste sesshaft geworden, (i. J. 912) durch zwei neue: überall die vorgefundenen Cultur-Elemente sich leicht anzueignen und was noch mehr ist, sie aus sich selbst heraus, d. h. in ihrer normannischen Eigenthümlichkeit, auszubilden und weiter zu führen. Dieser kräftige und begabte germanische Stamm war ein starkes und neues Ferment für greisenhaft gewordene Mischvölker; so nicht nur in Frankreich, sondern auch in Unteritalien (i. J. 1023) und in England (i. J. 1066).

Dass ein solches Volk vor Allem die Militär-Architektur, in der ihm eigenthümlichen Weise, erfasste und weiter entwickelte, ist leicht zu begreifen. Als die Normannen das ihnen zugetheilte Land in Besitz nahmen, erhielten die Mächtigern und die Befehlshaber mehr, die Geringern weniger Land, aber jeder Normanne, von beiderseits normannischen Eltern, [1] gehörte zum wehrhaften Stande der grössern oder kleinern Lehensträger. Die durch das Elend der ununterbrochenen Raubzüge dünne Bevölkerung wechselte, je nach ihren frühern Verhältnissen, die Herrn. Die Ordnung, vor Allem aber die Zucht und die Sicherheit welche schon der erste Herzog der Normandie in seinem Lande eingeführt, veranlassten, ungeachtet des keineswegs erleichterten Unterthanenver-

ihre Burgen und Güter, zuerst an den König oder die Grossen, später an die reichen und mächtigen Städte, endlich, seit dem XIV. Jahrhundert, an einzelne reiche Bürger.

[1] Normanni Dacigenae de patre matreque Dacigena. Dudo de Sancto Quintino p. 152.

hältnisses, reichlichen Zuzug der untern Klassen (Kaufleute, Handwerker und Bauern) aus den benachbarten französischen Herrschaften. Bei dem zunehmenden Wohlstande der stets zahlreichern und fortwährend in strenger Unterwerfung gehaltenen Unterthanen bereitete sich ein Aufstand vor (i. J. 997), der aber, noch vor seinem Ausbruche, so grausam unterdrückt wurde, dass ihm kein zweiter mehr folgte. So standen die Normannen, auf ihren Gütern über das Land vertheilt, nicht nur den benachbarten französichen Grossen sondern den stets zahlreichern, hart gehaltenen, eigenen Unterthanen gegenüber. Das erste dessen sie bedurften, war für Jeden, in seiner Isolirung, ein befestigter Wohnsitz für sich und seine Familie; nicht zu gross, um von ihr und den wenigen beigezogenen, zunächst angesessenen und zuverlässigen Hörigen kraftvoll vertheidigt zu werden, aber gross genug für die Unterkunft der Mannschaft und der Lebensmittel, die bis zum Eintreffen eines Entsatzes ausreichen mussten. Dieses sind die Motive für die Anlage der gewöhnlichen normannischen Burgen bis in die Mitte des XI. Jahrhunderts. Nur bei einzelnen grösseren Lehensträgern traten höhere militärische Rücksichten, wie z. B. die Beherrschung einer Stadt, eines Flussüberganges, des Strassen- oder des Gränzschutzes, gleichsam ausnahmsweise hinzu.

Mit dem Eroberungszug Wilhelm's I. nach England (i. J. 1066) begann die Aufstellung grösserer Heere, und zwar durch freiwilligen Zuzug einzelner französischer und normannischer Ritter und durch zahlreiche Soldtruppen (Abentheurer aller Stände aus den benachbarten Ländern). Von den normannischen Unterthanen zogen nur einzelne, wohl freiwillig, mit.[1] Eine Aufforderung an die gesammte Bevölkerung unterblieb, weil man ihr nicht die Waffen in die Hand geben wollte und die Verpflichtung der Lehensträger zu einem Agressivkrieg jenseits des Meeres, wie es scheint, nicht in den normannischen Lehensgesetzen lag. Auch bei den Franzosen begann in jenem Jahrhundert die Vermehrung der Heere, und zwar schon unter K. Ludwig VI. theils durch den Zuzug nordfranzösischer Städte, theils durch Soldtruppen. In der zweiten Hälfte des XII. Jahrhunderts, unter Heinrich II. von England, war das Söldnersystem in den Schaaren der Brabançons, Cotereles u. s. w. bereits vollständig organisirt, da der König von den kleinern Lehenträgern statt ihrer persönlichen Kriegsdienste Geld nahm. In der nächstfolgenden Zeit der englisch-

[1] Urkundlich erscheinen in England im normannischen Heere: ein Wilhelm der Kärner, ein Hugo der Schneider, normannische Ochsenhändler u. s. w. Von den aus den Nachbarländern zugezogenen Söldnern dieser Kategorie hiessen sehr viele nach den Städten und Herrschaften, woher sie kamen: von St. Quentin, St. Maur, St. Denis, St. Malo, Tournai, Verdun, Fismes, Châlons, Etampes, Rochefort, la Rochelle u. s. w. Auguste Thiérry. Hist. de la Conq. de l'Angleterre. I. Liv. IV. p. 341 ff. (II. p. 25 ed. Brux.).

französischen, oder mit andern Worten, der ost- und der westfranzösischen Kriege, wurden die beiderseitigen Heere nicht mehr verringert, die alte fehdemässige Kriegführung erwuchs allmälig zu einer grossartigern neuern, und die bisher nur ausnahmsweise höhern militärischen Rücksichten walteten bei den burglichen Bauten aus dem Ende des XII. Jahrhunderts in Frankreich, wo sie allmälig nur als Besitzthum der Grossen oder des Königs gefunden werden, ausschliesslich vor. In England fiel damals noch jenes Motiv einer grossartigern Kriegführung weg, wesshalb sich denn auch die alten normannischen Formen dort länger erhielten.

Um den Anfang des XII. Jahrhunderts finden wir bereits in den grössern französischen Städten gemeinheitliche Verfassungen (Communen, Bourgeoisieen), deren Anerkennung sie sowohl von ihren Herrn, als auch von den Königen gegen Geld zu erlangen gewusst. Ludwig VI. bediente sich ihrer streitbaren Mannschaft gegen ungehorsame Vasallen, so dass die Pfarrer, mit den Kirchenfahnen voranziehend, ihm die Bewohner ihrer Parochie zu Belagerungen wie zum Feldkampfe zuführten. [1] Doch liess er sich von einer und der nämlichen Stadt die Anerkennung ihrer Freiheiten oft mehrfach bezahlen. Erst Philipp August begann die Städte nach festen Grundsätzen zu benützen und zu begünstigen. Die Bedeutung der Reichsstädte in Deutschland haben diese französischen übrigens niemals erreicht. Es unterliegt keinem Zweifel, dass die Befestigung der Städte, nach römischer Weise, in einer Ringmauer mit Graben, Thürmen und Vorhöfen (propugnaculis) bestand. Dessgleichen hatte auch jede grössere Stadt ihre eigene Burg (Praetorium, Capitol), wie wir schon früher bemerkt. Von diesen städtischen Befestigungsanlagen, insofern sie im XI. oder XII. Jahrhundert erbaut wurden, hat sich nichts mehr erhalten, wenigstens liegen zur Zeit keine speciellen Untersuchungen vor. Wenden wir uns nunmehr zu den burglichen Bauten.

Im skandinavischen Norden hat es keine Burgen gegeben. Aus grossen Felsblöcken aufgethürmte Ringwälle bildeten dort die einzigen befestigten Anlagen. Die Normannen konnten daher, bei ihrer Einwanderung, obgleich sie schon im IX. Jahrhundert Rollthürme, Wurfmaschinen u. s. w. gebaut, keine ihnen ureigenthümliche Burgenform mitbringen. In Frankreich fanden sie deren zwei, beides Nachahmungen römischer Vorbilder, und zwar die erste eine Nachahmung der römischen, von Thürmen flankirten Umfassungen, die andere, jene der römischen Prae-

[1] Oderic Vital XI. 836. Als Ludwig VI. (1108—1137) seine ersten Kämpfe gegen das Lehenwesen begann, besass er, als wirkliches Krongut, nur allein sein Herzogthum Franzien mit den 6 Städten: Paris, Orleans, Etampes, Mélun, Bourges und Compiègne. Die dazwischen liegenden Burgen, oft aufrührischer kleiner Vasallen, versperrten ihm die Communication zu und zwischen denselben.

torien. Die Burgen dieser letztern Art, als hölzerne Wohnthürme am meisten verbreitet (p. 214), kleinen Besatzungen angemessen, diese auf das Vollkommenste deckend, überall, selbst in Mitte der Städte, verwendbar, einfach und leicht zu construiren, musste den neuen Ankömmlingen, die über das Land zerstreut, der übrigen Bevölkerung feindlich oder doch fremd gegenüber standen, sich als die zweckmässigere darstellen. Diese Wohnthürme, von den Normannen in der ihnen eigenthümlichen Weise verbessert und sehr bald in massivem Mauerwerk ausgeführt, wurden die Grundform der normannischen Burgen und erhalten jetzt erst den bereits oben erwähnten Namen des „Donjon," von bisher nicht nachgewiesener etymologischer Wurzel.

Die Verbesserungen der Normannen bestanden darin, erstens dass der, in der Mitte des von der Ringmauer umschlossenen Hofes (Ballium, Bassecour) auf einer, oft künstlichen, Erhöhung stehende, zum Wohnen eingerichtete Thurm, mit seinen unten 10 bis 12′ dicken Mauern näher an die Ringmauer gerückt wurde, um von ihm aus schnell auf die Ringmauer und von da in die Flanke und den Rücken des Feindes gelangen zu können, wenn er diese durchbrochen. Die Stelle für den Donjon wurde in der Art gewählt, dass er den Hof, und wenn es möglich auch einen Theil des Terrains vor der Ringmauer beherrschte, am liebsten hinter felsigten Abstürzen. Zweitens dass der Donjon, schon wegen seines massiven Mauerwerks, nicht mehr auf einen künstlich aufgeschütteten Hügel, sondern auf felsigen Boden zu stehen kam, um vor dem Untergraben geschützt zu sein, dem gefährlichsten Angriffsmittel, denn Wurfzeug und Sturmbock richteten bei solchen Massen nur wenig aus. Niedrige Gegenden, ohne festes Gestein, oder flache, offene, aufgeschwemmte Hügel krönte man in der Regel keineswegs mit einem Donjon, sondern mit einer meistens rechteckigten, durch Thürme flankirten Umfassung, an deren hohe und starke, womöglich von einem nassen Graben umzogene Mauer die innern Wohn- und Unterkunftsgebäude sich lehnten. Wo es nöthig war kam auch ein Wartthurm hinzu. Es ist dieses die oben (pag. 331) zuerst erwähnte Befestigungsform aus der spätesten Römerzeit. Sie erscheint häufiger im südlichen Frankreich, kömmt aber, durch das Terrain motivirt, auch in der Normandie hie und da vor. Auf weichen und leicht zu bearbeitenden Felsen (wie die Kreidefelsen an der Nordküste Frankreichs) suchten die Normannen ihre Donjons durch eine Gallerie zu schützen, welche unterhalb und vorwärts der Ringmauer, im Innern des Berges und zwar in mannigfachen Krümmungen, um dieselbe herumzog und hin und wieder in leicht zu verrammelnden Gängen, auf die äussern Abhänge mündete.[1] Die dritte

[1] Cette disposition importante est une de celles qui caractérisent l'assiette des chateaux normands pendant les XI. et XII. siècles. Viollet-le-Duc: Dictionnaire raisonné de l'Architecture française. III. p. 71.

Verbesserung bestand endlich darin, dass man den äussern Fuss der Ringmauer des Donjon nicht nur mit einem tiefen und breiten Graben umzog und dessen äussern Rand mit einem pallisadirten Walle versah, sondern auch, dass man solche Gräben und Erdwälle, wenn das Terrain und die voraussichtliche Stärke der Besatzung solches gestatteten, mehrfach, einen vor den andern legte, der sich an den rückwärtigen anschloss, und auf diese Weise eine Reihe vorliegender Abschnitte schuf, deren innersten Kern der Donjon mit seiner Ringmauer bildete. Wir haben die ersten Anfänge einer derartigen Anordnung bereits Fig. 97 gesehen. Die Abschnitte, von welchen hier die Rede ist, ziehen sich an den zugänglichen Halden des Berges hinauf, so dass der rückwärtige Abschnitt den vorwärts gelegenen vollkommen beherrscht. Alle diese Erdwälle, ja selbst die Ringmauer, erscheinen oft gänzlich verwischt, oder immer nur sehr untergeordnet neben der oft 90—100′ hohen und über 70′ breiten Steinmasse des Donjon. Wie kein Werk der frühern oder der spätern Zeit war er, im Vergleich mit den damaligen Angriffsmitteln, eines nachhaltigen, passiven Widerstandes fähig.

Wie die Römer ihre Castelle, so haben die Normannen ihre Donjons überall als ihre zuverlässigsten Spuren zurückgelassen, und zwar nicht nur dort wo sie geherrscht, in der Normandie, in Maine, Anjou, Poitou u. s. w., in Sicilien, in Unteritalien, in England, sondern auch in den benachbarten Ländern des östlichen Frankreich, in Franzien, in der Champagne, in Burgund, ja sogar im deutschen Theile dieses letztern, in Kleinburgund. Im eigentlichen Deutschland werden keine gefunden.

Nach dem bisher Gesagten können die beiden Befestigungs-Systeme des XI. Jahrhunderts in Frankreich wohl am einfachsten mit dem Namen des ein- und des mehrthürmigen bezeichnet werden. Im Laufe des XII. brachte die Vermehrung der Heere und die grossartigere Kriegführung ein neues System und zwar jenes „der verstärkten Umfassungen,“ weil die bisherigen kleinern Feudalburgen nicht mehr genügten. Man half sich vorerst durch die Erweiterung und die Verstärkung derselben, nach dem Muster der römischen Städte, mit flankirenden Thürmen, Vorhöfen u. s. w. Da in den Städten keine vorbereiteten, innern Abschnitte bestanden, so finden sich bei jenen Erweiterungen auch keine, wofür denn aber schon damals der Grundsatz sich wahrnehmen lässt, dass jedes vertheidigende Werk auch von den andern vertheidigt werden müsse. Der Donjon diente nur noch zum Reduit, oft auch, nach dem Grundsatze des Gleichgewichts der Widerstandsfähigkeit aller Angriffsfronten, zur Verstärkung der gefährlichsten Stelle; nicht mehr als ständige Wohnung. Für diesen letztern Zweck wurden, wie bei den Römern, Häuser frei im Innern erbaut oder auf die Umfassung gestützt. Die Erdwälle verschwanden. Später kamen ganz neue, nach den

nämlichen Grundsätzen angelegte Burgen hinzu, deren Donjon (da er nicht mehr zur ständigen Wohnung zu dienen hatte, weniger gross), gegen das Ende des Jahrhunderts, statt des bisherigen rechteckigten, meistens einen kreisrunden Grundriss erhielt. Aus dem ersten Kreuzzuge gelangte, wie es scheint, damals nur allein die vermehrte äussere Seitenbestreichung, die man bei kleinern Burgen beinahe gänzlich vergessen hatte, nach Frankreich; dagegen brachten die Werkmeister und Steinmetzen, durch ihre weit vorgeschrittene Technik, nebst schön profilirten Fenster- und Thürgestellen, Gurtbögen, Kaminen u. s. w. mannigfaltige neue und zweckmässige Einrichtungen in den bisher ungeschlachten und einfachen Donjon. Alle diese Burgen in Frankreich wurden ebensowohl von den englischen als von den französischen Königen oder Grossen gebaut. Die alten Herrschaften, in welchen sie liegen, sind hier nicht massgebend, denn in dem dreihundertjährigen Kampfe war das Kriegsglück und mit ihm der Besitz jener Herrschaften wechselnd.

Ganz anderer Art waren die Verhältnisse in England. Dort standen die Normannen der einheimischen Bevölkerung anfänglich feindlich und bis gegen das Ende des XII. Jahrhunderts fremd gegenüber. Dort gab es keine langwierigen Kriege mit grossen Heeren, wohl aber plötzliche Ueberfälle und Aufruhr; dort gab es somit keine neuen Motive für grössere Burgen, sondern nur noch die alten, für die im höchsten Grad eines passiven Widerstands fähigen Donjons, wo in dem einen der normannische Besitzer mit weniger Mannschaft sich so lange zu wehren vermochte, bis aus den andern normannische Hülfe herbeikam. Desshalb begannen die Normannen erst gegen das Ende jenes Jahrhunderts und in vollkommen gesicherten Gegenden, aus jenen festen Thürmen in die freien und friedlichen „Hallen“ zu ziehen, welche noch in unsern Tagen den Kern der englischen Landhäuser bilden und ihnen den Namen geben.

Dieses ist die allgemeine Uebersicht der Entwickelung und der Verästung der burglichen Bauten in Frankreich und in England. Betrachten wir die Burgen beider Länder genauer.

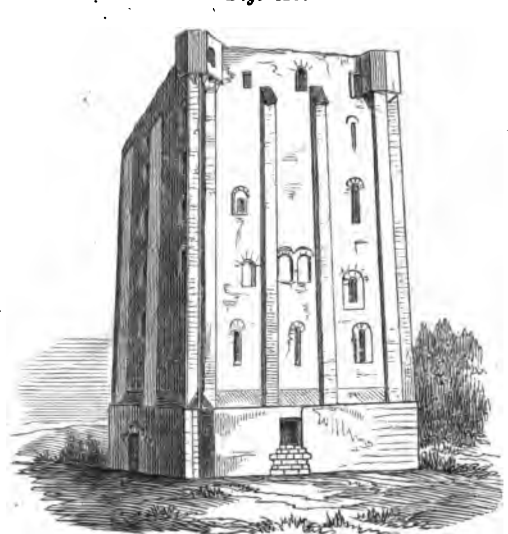
Burgen des XI. und XII. Jahrhunderts in Frankreich.

Wenn wir, wie bei der vorstehenden Erörterung der Verhältnisse in Frankreich und England während des XI. und XII. Jahrhunderts, so auch hier bei der Beschreibung einzelner Burgen in diesen Ländern, die uns gestellten Gränzen überschreitend, in das XII. Jahrhundert, in die Zeit während der Kreuzzüge, hinübergreifen, so geschieht es desshalb, weil jene eigenthümliche, französisch-englische Befestigungsweise, die schon im X. Jahrhundert begonnen, sich erst im XII. vollkommen ausgebildet hat.

Hätten wir bei deren Anfängen abgebrochen, so hätten wir statt eines geschlossenen und abgerundeten Ganzen, nur ein Fragment zu bieten vermocht.

Der Donjon bei Langeais (Indre et Loire). Als den ältesten grössern Ueberrest eines gemauerten Donjon betrachtet man die noch 20—30′ hohe Hälfte des Donjon bei Langeais in der alten Grafschaft Anjou, den der mehrfach genannte Fulco Nerra i. J. 992 erbaut haben soll. Die äussern Verkleidungsflächen zeigen das Würfelwerk, die Kreisbögen über den Fenstern aber (Ziegel und Keilsteine wechselnd und von einem Kreisbogen aus Ziegeln umzogen), eine Nachahmung jener altrömischen Technik, die sich im südlichen Frankreich (in Deutschland an der Pantaleons-Kirche zu Köln) bis in's XI. Jahrhundert und bisweilen noch länger erhalten hat. Ueber die innere Einrichtung des Donjon gibt dieser Mauerstock, mit seinen beiden grösstentheils abgebrochenen Anschlüssen, keine weitere Auskunft als dass sein Grundriss rechteckig, die wenigen schmalen Fenster aber nebst einer — später vermauerten — Pforte, etwa 18′ hoch über dem Boden angebracht waren.

Fig. 121.



Beaugençy.

Der Donjon zu Beaugençy,[1] an der Loire, unterhalb Orleans, hat einen rechteckigten Grundriss von 72′ äusserer Länge

[1] Nach Caumont: Cours d'Antiquités monumentales. V. Architecture militaire et civile. pag. 159. Desgleichen auch der Donjon zu Loches.

und 62′ Breite. Im Innern ist er 52′ lang und 38′ breit. Ehemals 125′ hoch, ohne das Dach, hat er jetzt nur noch eine Höhe von 115′. Das Erdgeschoss ist mit einem starken Gewölbe überdeckt. Sechs viereckigte Pfeiler stehen dort an den Wänden umher, zwei in der Mitte des Raumes, zu welchem eine Treppe in der Mauerdicke aus dem ersten Stockwerk hinabführt. Ueber dem Erdgeschoss hatte der Thurm noch deren vier, durch starke Balkenböden geschiedene. Ueber den beiden Pfeilern des Erdgeschosses standen, in jedem der vier Stockwerke, starke, durch flache Bögen verbundene Säulen, zur Stütze des darüber befindlichen Deckengebälkes. So war denn die ganze Halle eines jeden Stockwerkes der Länge nach, und zwar von Norden nach Süden, durch diese offene Bogenstellung in zwei Hälften getheilt. Diese Bögen konnten indessen durch Bohlenwände geschlossen werden; die Falzen zu diesem Behufe sind noch zu sehen. Der Eingang in den Thurm lag in der Höhe des ersten Stockwerkes, auf der Ostseite, nahe an der südöstlichen Ecke, von wo eine Brücke auf den dort näher herantretenden Mauergang, oder aber eine Treppe hinab in den Hof führte. In einer Fensternische auf der nämlichen Seite, und zwar unfern des andern Eckes, befand sich der Altar für den Gottesdienst, zwischen beiden ein grosses Kamin, mit zwei Stufenscharten zur Rechten und Linken. Ganz ein gleiches Kamin liegt gegenüber auf der Westseite. In der Altarnische stellen die Ueberreste eines alten Wandgemäldes Gott den Vater dar, wohl aus dem XII. Jahrhundert. Wahrscheinlich diente diese erste Halle für die täglichen häuslichen Verrichtungen des Kochens und Waschens, und als Aufenthalt für das Gesinde und die Capelle war in diesem Falle durch Bohlenwände von dem übrigen profanen Raume getrennt.

Die übrigen Stockwerke, gleichfalls mit Kaminen, bieten nichts Besonderes. Es scheint nicht, dass sich im obersten Stockwerke noch ein Gewölbe befand. Die Communication geschah auf engen Treppen in der Dicke der Mauer. Vor dem Jahr 1767, wo der oberste Theil des Thurmes abgebrochen wurde, befand sich oben auf allen vier Seiten ein gezinnter, 5′ breiter Mauergang, hinter demselben erhob sich das, theils mit Blei theils mit Schiefer eingedeckte, viereckigte Walmdach, dessen Gebälke schon i. J. 1568 verbrannte.

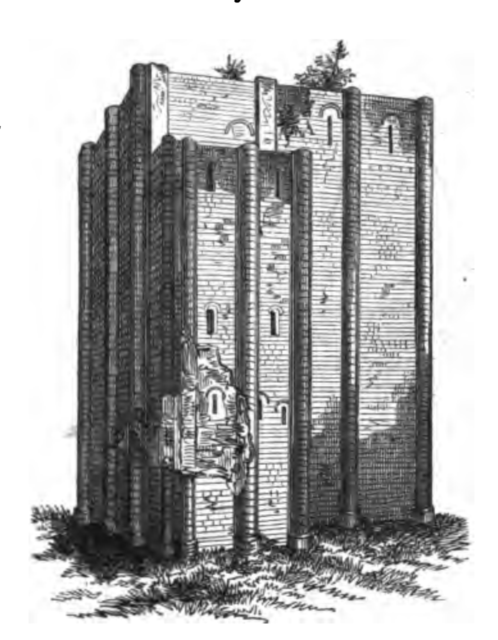
Die Mauern sind im Kellergeschoss 11′ dick und verdünnen sich in jedem Stockwerk. Sie bestehen im Innern aus unregelmässigen Bruchsteinen mit sehr reichlichem Mörtel, aussen sind sie mit rechteckigt behauenen, aber nicht grossen Werkstücken von mehr Länge als Höhe aber ungleichen Dimensionen, verkleidet, grosse Quader finden sich nur am untersten Theil des Gebäudes. Thüren und Fensteröffnungen sind im Halbkreise überwölbt. An den Ecken und an den vier Seitenwänden treten viereckigte Strebepfeiler über die äussere Mauerflucht vor, und

sitzen auf einem ebenso vortretenden, oben abgeschrägten Sockel auf. Einige erweiterte Fenster, die nördliche Eingangsthüre und jene im Erdgeschosse, sowie die Krönung auf der nordöstlichen und südöstlichen Ecke, mit ihren daselbst vortretenden Erkerthürmchen, sind neuer.

Um diesen Wohnthurm ziehen sich die Ueberreste alter Ringmauern und Abschnitte her; nach den vielfachen Aenderungen, die hier stattgefunden, lässt sich aber nicht mehr auf ihre ursprüngliche Anordnung schliessen.



Fig. 122.



Loches.

Der Donjon zu Loches, an der Indre (Dep. d'Indre et Loire), rührt, nach den historischen Zeugnissen, aus der ersten Hälfte des XI. Jahrhunderts von Fulco Nerra, nach der Technik und der Eleganz der Ausführung aber, wohl erst aus der letzten Zeit jenes, wo nicht aus dem Anfang des folgenden Jahrhunderts her.

Der Grundriss bildet ein Rechteck, von 76′ äusserer Länge auf der nördlichen und der südlichen, und 42′ Breite auf der östlichen und der westlichen Seite. Auf der Südseite befindet sich ein gleich-

falls rechteckigter, die westliche Hälfte derselben einnehmender und zwar gleichzeitiger Vorbau, halb so breit wie der Thurm, 21′, und ursprünglich von der nämlichen Höhe wie dieser, 120′. Beide hatten vier Stockwerke, das Erdgeschoss mit gerechnet; am Vorbau ist das oberste abgebrochen, am Hauptthurm nur die Plattform. Die Decke des Erdgeschosses ist gewölbt, die übrigen Stockwerke sind durch Balkenböden geschieden. Innere Scheidemauern, als Stützen der Balkendecken, hatte der Thurm bei seiner geringen Breite nicht nöthig.

Auf der Ostseite des Vorbaues, hart an der südlichen Mauer des Hauptthurmes, befand sich der Eingang, wozu man vom Hof aus auf mehreren Stufen gelangte. Im Innern des Vorbaues wand sich eine steinerne Treppe, mit schräg aufsteigenden Fenstern auf der Südseite, um die südwestliche Ecke (wo sich eine Pforte nach dem ersten Stockwerke dieses Vorbaues öffnete), gegen die Südseite des Hauptthurmes und führte in die Halle seines ersten Stockwerkes. Von hier an geschah die Verbindung mit den obern, auf sehr engen und steilen Wendeltreppen in der Dicke der Mauer. In der Mauerdicke der Thüre, die aus der Halle auf die Treppe geführt, öffnet sich ein schmaler Gang, der, gleichfalls in der Mauerdicke der Südseite fortziehend, sich bis in die Ostseite, und zwar unter sanfter Neigung hinabsenkt, so dass er dort als ein sehr enger und schmaler Eingang in das Erdgeschoss, unmittelbar unter dessen gewölbter Decke ausmündet; hölzerne Stufen oder eine Leiter führten weiter abwärts. Dieser einzige Eingang in das Erdgeschoss lässt vermuthen, dass es als Gefängniss gedient hat. Nur auf der Nordseite gewährten ihm drei enge Schlitze Luft und spärliches Licht.

Das Gemach über der Treppe, im Vorbau, hat auf der Südseite ein Kamin zwischen zwei Fenstern. Aehnliche Kamine zwischen zwei Fenstern befinden sich in allen Stockwerken des Hauptthurmes auf dessen beiden kürzern Seiten. Ueber dem soeben erwähnten Gemache des Vorbaues, mithin im zweiten Stockwerk, lag die Capelle mit zwei Fenstern auf ihrer südlichen Seite; die im Halbkreise eingewölbte Altarnische war gegen Osten gerichtet. Fenster und Thüren sind im Halbkreise geschlossen: erstere sehr enge, mit bedeutender Erweiterung nach Innen, in jedem der drei Stockwerke ein breiteres, wahrscheinlich für das Aufziehen der verschiedenen Bedürfnisse.

Die Mauern sind unten 8′ dick, aus viereckigten, gut behauenen, kleinern Werkstücken, mit dickem, über die Fugen hervortretendem Mörtel, welchem gestossene Holzkohlen beigemischt sind. Die über die Mauerflächen hervortretenden Strebepfeiler sind mit Halbsäulen geschmückt, deren jede auf ihrem besondern Sockel ruht, wie die Halbsäulen in den Kirchen des XII. Jahrhunderts.

Aber nicht nur in Bezug auf Eleganz, sondern auch in

Bezug auf die Vertheidigungs-Einrichtung, zeigt dieser Thurm bedeutende Fortschritte. Abgesehen davon, dass ein bedeutender Theil der Haupttreppe im Innern des Vorbaues liegt, bildet dieser letztere mit der Mauer, an die er sich anlehnt, einen eingehenden Winkel, in dessen Spitze der Eingang von den Zinnen beider Gebäude vertheidigt ward. Eine Reihe horizontaler, viereckigter Löcher auf den vier Aussenseiten des Hauptthurmes und in der Höhe des dritten Stockwerkes, deutet auf einen äussern Umgang zur vertikalen Vertheidigung des Fusses der Mauer. Die Thüre zu demselben liegt auf der Nordseite.

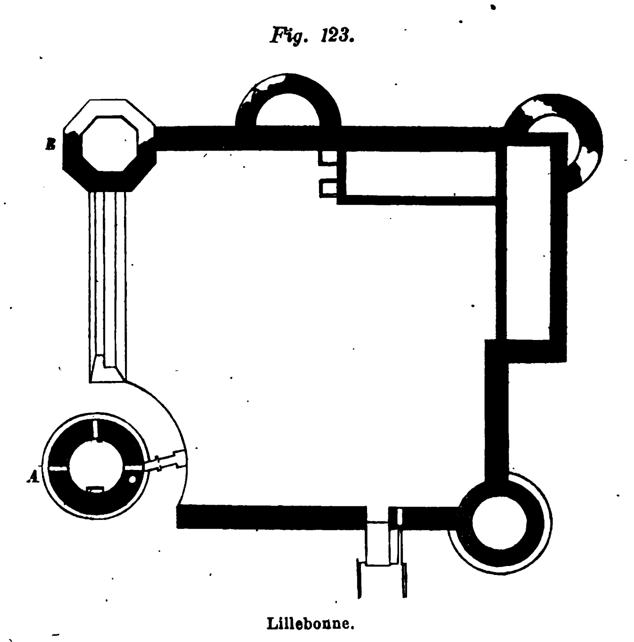
Die Ringmauern des Hofes (Ballium) lassen sich nicht mehr in ihrem Zusammenhange nachweisen. Eine weitere die Stadt beherrschende Umfassung, mit Erdwällen und flankirenden Thürmen, ist aus viel späterer Zeit. Beide Donjons, von Beaugençy und Loches, haben durch gewaltsame Zerstörung sowie vom Zahne der Zeit, vieles gelitten. Ihre obern Theile (Plattformen und Zinnen) sind weggebrochen, ihre Balkenböden längst schon vermodert, Fenster- und Thürpfosten, Kaminstürze u. s. w. ausgerissen und der Fussboden des ersten Stockwerkes in eine schiefe, gepflasterte Ebene für den Abfluss des Regens und der Feuchtigkeit umgeändert. Dennoch zeigt die innere Einrichtung beider, wie man den wohnlichen Anforderungen jener Zeit Rechnung getragen.

Wir finden zuvörderst den bekannten germanischen „Saal" (Aula — im Französischen „Salle," im Englischen „Hall," Halle, genannt), jenen Hauptbestandtheil jeder herrschaftlichen Wohnung; oberhalb desselben Gemächer, für die Familie und Gäste; für den nämlichen Zweck (hier auch für Kapellen) die Fensternischen in den dicken Mauern erweitert; im Erdgeschosse endlich finden wir den Raum für die Vorräthe und, wenn er nicht mit Schutt ausgefüllt ist, in der Regel den Brunnen. Schoppen, Stallungen und Küche (diese ein besonderer, mit einer Oeffnung im Dache oberhalb des in der Mitte befindlichen Herdes versehener Bau) hatten gewöhnlich ihren Platz innerhalb der Ringmauer, im Hofe. Wurde dieser genommen, so kam die Küche in das erste Stockwerk des Thurmes, wenn sich dort ein Kamin befand; fehlte ein solches, so kochte man in jenem des Saales. Da man im Saale ass und schlief, so konnte man wohl auch im Nothfalle dort kochen. Das Erdgeschoss war in der Regel gewölbt, die übrigen Stockwerke, auch das oberste unter der Plattform, niemals. Der Fussboden dieser letztern wurde durch eine starke Balkendecke, mit einem dicken Estrich, gebildet. Die innern Verbindungen auf- und abwärts geschahen durch Gänge und auf Wendeltreppen in der Dicke der Mauern; jene vom Boden des ersten Stockwerkes in den Hof (die Haupt-Communication) bildete eine steinerne Treppe, oft frei, oft auch in ein steinernes, über eine der Seiten des Donjon vortretendes Treppenhaus eingeschlossen. Die viereckigten Strebepfeiler treten bisweilen weit über die Mauerflucht vor; bisweilen breit genug für ein kleines

Gemach in ihrem Innern. Oben auf der Mauerdicke zog sich eine gezinnte Brustwehr vor einem gewöhnlich 5′ breiten Gang um die Plattform, über welche sich, wie es scheint, ein vierseitiges Walmdach erhob. Wir werden auf diese Einrichtungen bei den gleichzeitigen, aber oft viel besser erhaltenen, Donjons in England zurückkommen.

Für ein deutliches Bild der mehrthürmigen Burgen in Frankreich, mögen die beiden Burgen Lillebonne und Courçy genügen; beide in der Normandie, mitten unter den dortigen Donjons und aus der nämlichen Bauzeit, wie diese.

Fig. 123.

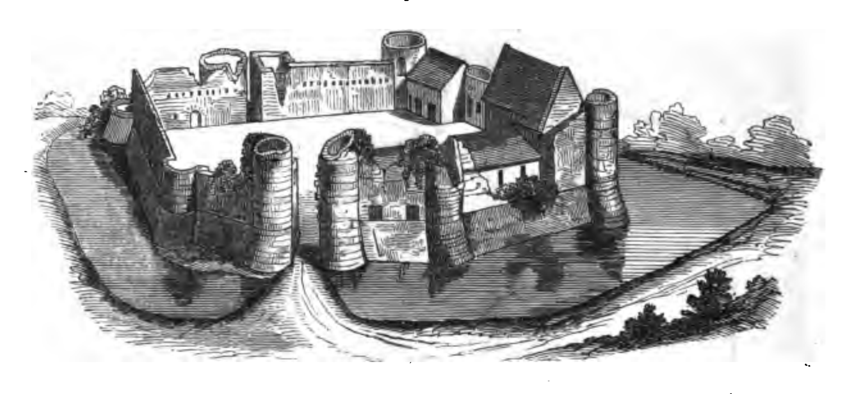


Lillebonne.

In Lillebonne sehen wir die alte, rechteckigte, römische Castralform, mit runden Eckthürmen und einem halbrunden in der Mitte einer der vier Seiten. An zwei derselben lehnten sich grosse Wohngebäude mit zierlichen, frühromanischen Fenstern, gegen den Hof. Die, dem einen dieser Gebäude gegenüber liegende, an die durch den Mittelthurm verstärkte Seite sich anschliessende (A B) ist abgebrochen und theilweise durch einen Erdwall ersetzt. Auch die beiden Thürme A und B sind neuer. Der runde A, mit gezinnter Plattform und einem besondern Graben, ist ein sehr zierlicher Bau des XIII. Jahrhunderts. Drei mit Gurten versehene Gewölbe bedecken seine zwei Stockwerke, sowie auch das Erdgeschoss. In jedem der drei Gemächer befindet

sich ein Kamin und drei breitere Fenster. Der Thurm sollte nur als Reduit dienen und hat wenige Aehnlichkeit mehr mit den Donjons des XI. und XII. Jahrhunderts. Der gegenüber liegende achteckigte B, scheint noch jünger. Die ganze Anlage war von einem Graben umschlossen. König Stephan von England, † 1154, hielt sich hier besonders gerne auf.

Fig. 124.

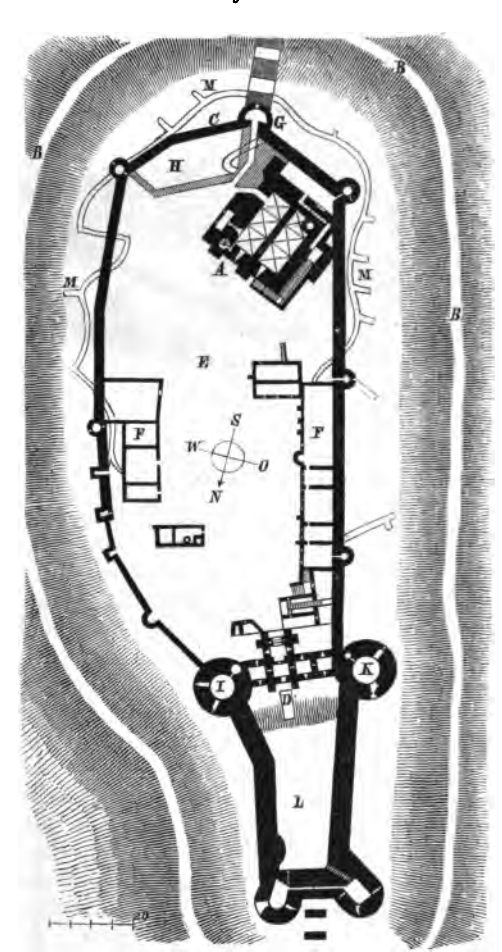


Courçy.

Die Burg Curçy, bei Falaise, zeigt uns die Anordnung einer Burg in niederm Gelände. Sie wurde zuvörderst durch einen 30 Mtr. breiten, nassen Graben vertheidigt. Hinter ihm erhob sich, auf einem sanft geböschten, steinernen Untersatze, die durch neun runde und einen viereckigten Thurm flankirte Ringmauer. Im Jahr 1827 waren einige dieser Thürme noch 25—30′ hoch. Die Wohngebäude sind auf der nordöstlichen Seite an die Ringmauer angelehnt. Die Balkenlöcher in der östlichen Mauer zeigen, dass sie sich auch auf dieser Seite an derselben herumgezogen. Auf der westlichen ist zwischen zwei Thürmen der Eingang, wohl früher über eine Brücke, jetzt über einen Damm. Innere Abschnitte waren keine da. Die ganze Burg konnte als ein solcher betrachtet werden, denn in einem Abstande von etwa 150 Mtr. war sie von einer einfachen, nunmehr gänzlich zerstörten Ringmauer nebst Graben umzogen. Die Thürme und Halbthürme sind in ihrer Kehle geschlossen. Sie sowohl, wie die Umfassung zeigen Mauerwerk vom XI. bis in's XIV. Jahrhundert; das Wohngebäude, Bruchstücke gothischer Bögen und Friese: ein Zeichen, dass die Burg oft zerstört und wieder hergestellt wurde. Ihre Breite vom Thor bis an die jenseitigen beiden Thürme, wovon einer viereckig und zwischen welchen sich ein Pförtchen befindet, beträgt eben so viel wie ihre Länge, etwa 120 Mtr.

Von den im Laufe des XII. Jahrhunderts erweiterten Umfassungen gibt uns die Burg bei Arques ein genügendes Beispiel. Herzog Wilhelm von der Normandie, der Bastard (später der Eroberer genannt), schenkte um das Jahr 1040 die Grafschaft Arques seinem Oheim Wilhelm, welcher sofort, bei dem Städtchen gleichen Namens, eine Burg erbaute und dem Bunde aufrührischer Barone gegen seinen Neffen sich anschloss. Dieser belagerte die Burg, vermochte aber erst nach einer langen Blokade sie durch Hunger zur Uebergabe zu zwingen. Im Jahr 1129 liess K. Heinrich I. von England den Donjon und die Umfassung von Arques, wie auch noch mehrerer anderer Burgen, „in wunderbarer Weise" verstärken.[1]

Fig. 125.



Arques.

Südlich des Städtchens Arques (in der Nähe von Dieppe) und dasselbe beherrschend, tritt ein langer und schmaler Rücken zwischen zwei tief eingeschnittenen Thälern, gleich einem Vorgebirge in die Meeresniederung vor. Er ist nicht horizontal, sondern senkt sich sanft gegen seine nördliche Spitze. Auf dem höchsten Punkte, dort wo der Rücken sich um etwas weniges zu verbreitern beginnt, erbaute Wilhelm von Arques seinen Donjon A, hinter dem Graben B,

[1] Anno 1023 castellum quod vocatur Arches turre et moenibus mirabiliter firmavit. Robert de Monte appendix ad Sigebertum apud Bouquet. t. XIII, p. 285.

durch welchen er das Vorgebirg vom übrigen Höhenzug trennte.[1] Dieser Graben war um die, ursprünglich bei weitem kleinere, Umfassung herumgeführt, gegen Ost und West in den steilen Abhang des Berges eingeschnitten und sein äusserer Rand ursprünglich mit einer pallisadirten Brustwehr gekrönt. Die erweiterte und verstärkte Umfassung scheint an ihrem südlichen Theile C auf der alten Umfassung zu ruhen. Sie wurde nördlich, nach dem Rande des Vorgebirges bis D geführt, und dort durch einen schmalen und kurzen Graben vom Reste desselben getrennt; jener vor dem nördlichen Theil der alten Umfassung (etwa bei E) gleichzeitig mit dieser eingeebnet. Nördlich, d. h. vorwärts des Grabens D kam, wohl in späterer Zeit, ein Vorhof (Propugnaculum, Barbacan) zu liegen. Die innere Länge der gesammten Umfassung beträgt 180, ihre mittlere Breite 55 Mtr. Der quadratische Donjon von 25 Mtr. Seitenlänge stösst mit seiner südöstlichen Ecke an die Ringmauer und sieht dort den vorliegenden Theil des Grabens vollkommen ein. Er ist durch eine 5′ dicke Mauer in zwei Theile getheilt und zeigt dieselbe innere Einrichtung wie jener bei Beaugençy. Sein Erdgeschoss ist gewölbt und er über demselben drei Stockwerke hoch, oben hat er eine gezinnte Plattform, in der einen Hälfte des Donjon befindet sich ein grosses Magazin, eine Capelle, eine kleine Kammer und eine Treppe auf die Plattform, in der andern ein ähnliches Magazin, ein zugeschütteter 40 Klafter tiefer Brunnen, kleine Gänge und Zellen in der Mauerdicke. Auf der östlichen Seite ist, wie in Loches, ein Treppenhaus angebaut. Die äussere Freitreppe nach diesem letztern, sowie ein kleiner Anbau zwischen zwei, über die westlichen weit vortretenden Strebepfeiler, mögen vielleicht unter die Herstellungen Heinrich's I. gehören. Seine ganze äussere Mauerverkleidung, von oben bis unten, ist abgeschält und wurden die kleineren, mit dem Hammer hergerichteten Bausteine (petit appareil) von den Umwohnern für ihre Privatbauten verwendet.

Die Umfassung (nicht aus ein und derselben Zeit herrührend), sondern in ihrem südlichen Theil den alten ährenförmigen Steinverband, in ihrem übrigen, rohe Bruchstein-Constructionen in reichlichem Mörtel zeigend, wird in römischer Weise von kleinen, runden oder viereckigten Thürmen, in ungleichen Abständen flankirt. Die daran gelehnten, oder auch frei, innerhalb der Umfassung, stehenden, Gebäude F gehören einer spätern Zeit an. Merkwürdig sind die beiden Thore, eines auf der südlichen, das andere auf der nördlichen Seite. Das erstere führt durch den Halbthurm G, von einer auf Pfeilern ruhenden Brücke, in einen gewölbten Gang, in die Spitze des eingehenden, von der Südwest-

[1] Die Beschreibung der Anlage und der erweiterten Umfassung nach Viollet le Duc, l. c. III. p. 72. Jene des Donjon nach Caumont, l. c. V. p. 228.

seite des Donjon und der Nordseite des Gebäudes H gebildeten und daher wohlvertheidigten Winkels, wobei denn auch das westliche Eck des Donjon, gemeinsam mit dem gegenüber stehenden des Hauses H, die trefflichste Stelle für einen vorzubereitenden innern Abschnitt gewährte. Das andere Thor mit seiner Brücke D in der Mitte der sehr kurzen nördlichen Seite, wird durch zwei mächtige, runde Eckthürme I, K, flankirt. Der ihm gegenüber liegende Vorhof L gehört, wenn er sich auf dem Terrain, sowie er hier dargestellt wird, nachweisen lässt, einer spätern Zeit an. Er scheint dem Vorhof der Burg Chateau Gaillard aus dem Ende des XII. Jahrhunderts nachgebildet. Von der Hauptumfassung nicht genug unterstützt, sich selbst überlassen, ohne eine gegen seinen innern Raum gerichtete Schartenreihe, hat er eher die Schwäche vermehrt als vermindert, sowie denn auch jener Vorhof auf Chateau Gaillard i. J. 1202, zuerst vom Feinde genommen, demselben für den fernern Angriff eine willkommene Aufstellung bot. Vom innern Raume der Burg führte, mittelst einer Treppe, die bereits oben erwähnte unterirdische Gallerie, mit ihren Verästungen M, durch den leicht zu bearbeitenden Kreidefelsen des Vorgebirges auf dessen Abhänge und auf die Sohle des Grabens. Diese unterirdischen Gänge lassen auf die Ausdehnung der alten ursprünglichen Ringmauer schliessen, die Erweiterung dieser letztern entbehrt ihrer gänzlich. Jenseits der südlichen Brücke, sowie auch auf dem Abhange, zeigen sich die Ueberreste einer ältern pallisadirten Erdumfassung mit Graben.

Ganz die nämlichen Grundsätze bestimmten den Umzug auch bei den neuerbauten grössern Burgen des XII. Jahrhunderts. Der Donjon wurde beibehalten, aber nur noch als Reduit für die durch langen Widerstand verminderte Besatzung. Er wird somit im Verhältnisse zum Umzuge kleiner, und verliert den Charakter des ständigen Wohnhauses, da es an geeigneten Unterkünften im Innern der Burg keineswegs fehlte. Dagegen brachten die alten, im Kirchen- wie im Burgenbau erfahrenen Werkmeister, durch die weit vorgeschrittene Technik ihrer Maurer und Steinmetzen, nebst einem viel bessern Steinverband, sorgfältigen Untersätzen und Eckverstärkungen aus behauenen Quadern von mittlerer Grösse (die Rustica kömmt an den französischen und englischen Burgen in der Regel nicht vor), fein profilirten Fenster- und Thürgestellen und Gurtbögen, geschmackvollen Säulen-Kapitälen und Kaminstürzen u. s. w., je nach ihren und des Bauherrn Mitteln, manche neue und zweckmässige Einrichtung in den Donjon, der bisher von seinem rechteckigten Grundrisse als eine ungeschlachte und ungegliederte Masse emporstieg. Dieser erhält, je mehr es dem XIII. Jahrhundert zugeht, die Kreisform, die Balkenböden werden durch Rippengewölbe ersetzt, um die Plattform zieht sich seit dem Ende des XII. Jahrhunderts ein hölzerner, seit dem Ende des XIII. oder dem Anfang des XIV. ein

steinerner Umgang (Machiculis), einer wie der andere mit Giesslöchern. Mannigfach und oft sehr gelungen sind die Versuche zur Belebung und Gliederung der äussern Mauerflächen, oder zu ihrer Verstärkung. Auf der Burg zu „Issodun“ z. B., sowie auf Chateau Gaillard des Andèlys (in der Normandie) hat der kreisrunde Donjon eine weit und scharf vortretende, in der Cylinderfläche sich tangentenartig verlierende Schneide, an der vom Sturmbock am meisten gefährdeten Stelle. Bei „Etampes“ zeigt der Grundriss des Donjon, durch die Verschneidung vier gleichgrosser Kreisbögen, die Gestalt einer vierblätterigen Rose.[1] Fig. 126 ist jener des Erdgeschosses. A Thor, B Wachtstube,

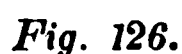
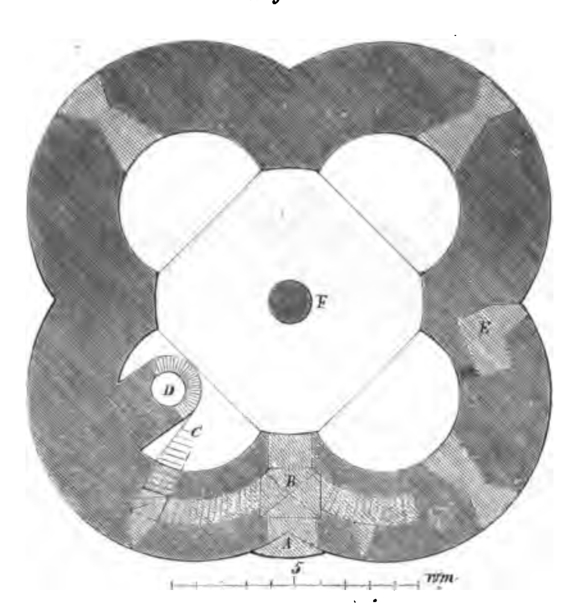


Fig. 126.



Etampes. Erdgeschoss.

C untere Treppe, D Brunnen, E Abtritt, F Pfeiler für die Balkendecke des Erdgeschosses. Der Thurm war von einer quadratischen Ringmauer umschlossen, auf welche sich vom Thore des Erdgeschosses eine Zugbrücke niederliess. Fig. 127 Grundriss der gewölbten Decke des ersten Stockwerkes. Bei O hört plötzlich die steinerne Treppe in dieses Stockwerk auf und

[1] Nach der Beschreibung des Herrn Victor Petit in Caumonts Bulletin monumental T. XII.

wird in der Mauerdicke durch eine schmale hölzerne Wendeltreppe ersetzt, welche bis in's dritte Stockwerk, auf die Plattform und endlich in ein kleines Wartthürmchen weiter hinauf führte, das

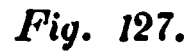
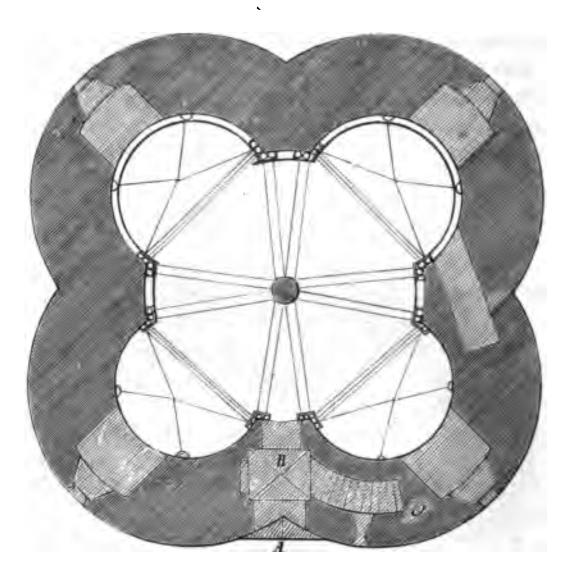


Fig. 127.



Etampes. Erstes Stockwerk.

sich über dieselbe erhebt und von welchem aus die weiteste Umsicht und selbst ein Blick auf die Eingangspforte gestattet ist, über die es erkerartig hervortritt. Von den grossen Kaminen wurden bis jetzt nur noch die Schlotte durch die Mauerdicke gefunden. Von der Plattform hat sich nichts mehr erhalten. Der Donjon wurde, auch nach der Ornamentirung der Säulen-Kapitäle im zweiten Stockwerk zu schliessen, gegen das Ende des XII. Jahrhunderts (1180) von Philipp August erbaut. Er war ursprünglich bis zu den Zinnen der Plattform 90′ hoch.

Ein anderer Donjon aus der nämlichen Zeit, jener bei Provins (in der Champagne), zeigt einen quadratischen, an den vier Ecken abgekanteten Grundriss. Ueber diese vier Abkantungen treten in dem Erdgeschosse massive Halbthürme vor. In den obern Geschossen verringert sich der Durchmesser des nunmehr achteckigten Thurmes, um auf den vier Halbthürmen, für kleinere, runde und freistehende Thürme, die oben unter ihrer Krönung durch schwebende Bögen mit dem achteckigten Kernthurme verbunden sind, den nöthigen Raum zu belassen. Auf diese Weise gingen die Donjons des XI. und XII. Jahrhunderts nach und

nach in jene mächtigen und malerischen Thurmbauten über, die uns aus dem XIII. und XIV. Jahrhundert, in Frankreich an einzelnen Burgen und Schlössern, in Deutschland aber hauptsächlich an den Thoren der Reichsstädte, so bedeutend entgegen treten.

In Frankreich wurden die Burgen jener Zeit ebensowohl von den französischen Königen und Grossen, als von den englischen gebaut. Das Gebiet, in welchem sie liegen, gibt über ihren französischen oder englischen Ursprung keinen zuverlässigen Aufschluss, denn das Kriegsglück und mit ihm der Besitz der einzelnen Herrschaften wechselte öfters, wie wir schon oben bemerkt. Der berühmteste Militär-Ingenieur unter Wilhelm dem Eroberer war „Gundulf," Mönch der Abtei Bec in der Normandie, seit dem Jahr 1077 Bischof von Rochester, † 1108, mithin ein Zeitgenosse Bischof Benno's von Osnabruck. Man schreibt ihm den Bau des Donjon zu Hedingham, den Anfang jenes zu Rochester, die Capelle im Tower (Keep) zu London, sowie viele Verbesserungen im Innern jener Thürme, endlich auch die Wiedereinführung der Fallgatter in England zu. Nach ihm kommen Wilhelm von Bellèsme, unter Heinrich dem Ersten; Heinrich von Blois, Bischof von Winchester, Bruder des Königs Stephan, endlich König Richard I. von England, der bedeutendste Ingenieur seiner Zeit. Wahrscheinlich aus dem Orient brachte er seine Ideen über Befestigungskunst zuerst in ein wohldurchdachtes System und beim Bau der Burg Gaillard des Andélys zur grossartigen Ausführung. Dieses System beruhte auf der Anlage zweier geschlossener Umfassungen, eine im innern Raume der andern, wobei denn vor allem eine günstige Terrainbildung mitwirken muss, hauptsächlich aber auf der bestmöglichen Flankirung jener zweiten, der Hauptumfassung, durch vortretende Halbthürme, die nicht mehr als einen Mètre von einander entfernt sind, so dass diese Umfassung wie ein Kranz aneinander gereihter Halbthürme erscheint. Im Innern dieser Umfassung, aber an dieselbe gelehnt und sie auf einem Theil ihres Umzugs verstärkend, erhebt sich, als Reduit, der Donjon. Die Hauptidee dieses Systemes: vermehrte äussere Flankirung, durch zahlreiche, einander möglichst nahe, halbrunde Thürme, wurde in Frankreich, bei den burglichen Bauten (an der Burg Blanquefort, an der Bastille u. s. w.) bis in's XIV. Jahrhundert hinein festgehalten. Nebst der ersten, äussern Umfassung, die eigentlich nichts anderes ist als ein grosser Zwinger, wohl die erste fortifikatorische Neuerung, die aus dem Orient nach Frankreich kam, noch vor den hölzernen Umgängen, den Erkern u. s. w. Das System K. Richard's I. zeigt von diesen letztern Verstärkungsmitteln noch keine Spur.

Ehe wir den Donjons in Englaud uns zuwenden, werfen wir einen übersichtlichen Blick auf die obenerwähnten Donjons in

Kleinburgund; sei es auch nur um weitere Forschungen in dieser Richtung herbeizuführen.

Strättlingen, im Canton Bern, auf einem freistehenden, mit einer dünnen Erdschicht überdeckten Schuttkegel, am rechten Ufer der Kander. Ein etwa noch 60′ hoher, rechteckigter, 50′ breiter Thurm, von einer 5′ dicken Ringmauer umschlossen, die, 20—40′ von ihm entfernt, dem scharf gezeichneten Rande der Hügel-Platte folgt. Die Mauern des Thurmes sollen unten 10 Fuss dick sein. Seit dem Jahre 1693 zu einem Pulvermagazin hergerichtet, noch jetzt mit Pulver belegt, mit neuen schmalen Schlitzen versehen, vielfach überstrichen und übertüncht, und statt der abgebrochenen Plattform, mit einem vierseitigen Walmdache versehen, lässt er von seiner ursprünglichen innern Einrichtung nichts mehr erkennen. Er ist aus mittlern Bruchsteinen erbaut, ohne ein einziges grösseres, mit dem Meisel hergerichtetes Werkstück. Etwa auf der Hälfte des Abhanges ist ein Vorgraben mit vorgelegtem Wall eingeschnitten, ganz so, wie man ihn bei den alten normannischen Burgen findet. Dieser lehnt sich auf beiden Seiten an den gegen die Kander gerichteten, steilen Absturz des Hügels. Wir können somit hier die Nachahmung eines normannischen Donjon vermuthen; er mag bis in die letzten Zeiten des zweiten burgundischen Reiches (888—1030) hinauf reichen. Im Jahr 1175 erscheint dererste „Strättlingen“ als Zeuge in einer zähringischen Vergabungsurkunde für das Kloster St. Peter und Paul zu Ruggisberg.

Viel deutlicher als Strättlingen stellt sich der i. J. 1182 von Berthold V. von Zähringen erbaute Schlossthurm zu Thun als eine, wenn auch späte, Nachahmung jener normannischen Donjons dar. Unmittelbar über die nordöstliche Seite von Thun, und diese Stadt vollkommen beherrschend, erhebt sich auf dem Ende einer schmalen Bergzunge, das Schloss, ursprünglich ein von Südost nach Nordost ziehendes, von einer starken Ringmauer gebildetes, längliches und unregelmässiges Viereck, dessen nordöstliche Langseite an die steilen Abfälle einer tief eingeschnittenen Schlucht stösst, während die südöstliche, kürzere, durch einen tiefen und breiten Graben vom übrigen Höhenzuge und der sich dort hinaufziehenden Stadt völlig getrennt wird. Ein freistehendes Thorhaus vertheidigt die ursprüngliche Zugbrücke. Hinter ihm, aber völlig davon getrennt, lehnt sich der Schlossthurm an die nordöstliche Ringmauer. Der denselben auf drei Seiten umgebende Hof ist an seinem breitesten Theile etwa 30—40 Schritte breit. Zwischen dem Thorhause und dem Thurm befindet sich der 116′ tiefe Ziehbrunnen.

Der Thurm, von rechteckigtem Grundriss, 75′ lang und 57′ breit, hat statt der Strebepfeiler an jeder seiner vier Ecken einen massiv aufgemauerten runden Eckthurm. Das Erdgeschoss, 14′ hoch, ist ebenfalls massiv ausgemauert (gegen den Sturmbock). Das erste Stockwerk enthält den Keller und die Vorrathsräume;

das zweite Kammern zum Wohnen, das dritte, 40′ hoch über dem Boden, den 22′ hohen Rittersaal, das oberste endlich ist die, später zu einem Stockwerke hergerichtete, ursprünglich gezinnte Plattform. Jedes Stockwerk bildet einen einzigen Saal. Das zweite war durch hölzerne Balkenwände in vier grosse Kammern abgetheilt. Die Stockwerke sind durch starke, auf hölzerne Säulen gestützte, Balkenböden geschieden, die Plattform aber sorgfältig mit gebrannten Platten belegt und mit einem dicken Estrich überzogen. Ihre breiten Zinnen wurden, später, oben mit einem Stichbogen verbunden und so die zwischen ihnen befindlichen Scharten in Fenster und die offene Plattform in ein bedecktes Stockwerk verwandelt. Aehnliches geschah auch auf dem kleinen achteckigten Gemache, das man, oberhalb des Bodens der Plattform, jedem der vier massiven Eckpfeiler aufgesetzt hatte und das auf diese Weise, nach Aussen, mit sieben kleinen Fenstern versehen ist. Auf ihrer Langseite, zunächst des südlichen Eckpfeilers, hat die Plattform einen Aufzug, wo ein starker Krahn, mittelst einer einfachen Maschinerie, hinausgestreckt und wieder hereingezogen werden konnte. Neben dem Aufzuge steht ein Backofen. Der Thurm hat ein hohes, vierseitiges, an den vier Ecken abgekantetes Walmdach; jeder der vier Eckpfeiler sein eigenes, achteckigtes, spitzes; jedes der drei Stockwerke vier breite, im Halbkreis überdeckte Fenster; auf jeder der beiden Langseiten zwei. Zwischen jenen des Rittersaales, gegen die Stadt, befindet sich ein grosses Kamin mit einem Schlott in der Mauerdicke. Der 8′ breite, weit ausgeladene Kaminsturz mit seinen beiden 5′ hohen, zierlichen Säulen, ist, nebst der Pforte zu der 2′ 8 1/2″ breiten Wendeltreppe in der südlichen Ecke des Rittersaales, die einzige sorgfältig profilirte Construction aus gehauenem Stein, einer grünlichen Molasse der Umgegend. Alles übrige Mauerwerk (in der Höhe des Rittersaales noch immer 9′ dick) ist aus Bruchsteinen von mittlerer Grösse. Die eben erwähnte Wendeltreppe führt auf die Plattform, eine andere, breitere, in der gegenüber stehenden östlichen Ecke, hinab in die untern Stockwerke. Zwischen beiden liegt der einzige Eingang in den Thurm; er führt vom Rittersaal auf eine steinerne Freitreppe. Sie wurde von einem hölzernen, gleichzeitig mit dem Thurme erbauten, Umgang vertheidigt, auf welchen man von der Plattform aus, durch eine noch sichtbare Pforte gelangte. Dieses ist die ursprüngliche Einrichtung des Thurmes zu Thun, alles andere ist neuer. Wie die französischen aus dem Ende des XII. Jahrhunderts, so zeigt denn auch dieser Donjon Modificationen der alten normannischen Einrichtung, sie sind aber roher und von geringerer Technik als jene; ferner zeigt er, dass die vertikale Bestreichung aus vortretenden Umgängen, die erste aus dem Orient überkommene Befestigungsform war, welche in diesem Theile des Abendlandes Eingang gefunden, im Gegensatze zu Frankreich, wo jene Neue-

rungen mit der vermehrten Rücksichtsnahme auf die horizontale Bestreichung beginnen.

Burgen des XI. und XII. Jahrhunderts in England.

In England beginnen die Denkmäler mittelalterlicher Bau- und Befestigungskunst erst mit den Normannen. Aus der Sachsenzeit haben sich keine erhalten. Die ältesten Theile der Burgen Coningsborough und Bamborough, die man früher sächsisch geglaubt, erwiesen sich bei neuern Forschungen gleichfalls als normannisch.[1] Der Mangel an befestigten Plätzen hat den Normannen die Eroberung erleichtert, auch war es ihre erste Sorge ihm abzuhelfen.

Wilhelm der Eroberer soll, nach ältern Aufzeichnungen, acht Burgen erbaut haben, die grossen Lehensträger zehn, eine ein Vasall des Grafen Roger, und eilf, andere Personen. Unter seinen Nachfolgern nahm das Burgenbauen dermassen zu, dass unter König Stephan (1135—1154) in dem kurzen Zeitraum von 19 Jahren, sich nicht weniger als 1115 neue Burgen erhoben. Sein Nachfolger K. Heinrich II. zerstörte deren viele und beschränkte die Erlaubniss zum Baue neuer.

Während des anderthalbhundertjährigen Zeitraumes nach der Eroberung, wo es, wie Macaulay sagt, noch keine englische Geschichte gab, und die normannischen Eroberer der unterworfenen einheimischen Bevölkerung gewaffnet gegenüber standen, bildeten die normannischen Donjons die eigentliche Basis dieser militärischen Occupation. Die Form der Donjons war dermassen schmiegsam und für die damaligen Verhältnisse geeignet, dass die Normannen es vorzogen, sich den Besitz grosser, noch von den Römern her mit Ringmauern befestigten Städte keineswegs durch die Wiederherstellung jener Mauern, sondern durch den Bau mehrerer Donjons, innerhalb derselben, zu wahren. So erbauten sie, noch während der Eroberung, in London drei Donjons, in York zwei u. s. w. und zwar in der alten rechteckigten Grundform. Wenn wir in England ausnahmsweise auch kreisrunde finden, so mögen sie auf sächsischen Fundamenten ruhen, wie vielleicht der runde Donjon von Coningsborough, andere mögen denselben im Laufe des XII. Jahrhunderts nachgeahmt worden sein. Betrachten wir nunmehr einige Donjons ächt normannischen Gepräges.

Hedingham Castle, Essex, auf dem Vorsprung eines Höhenzugs, durch einen breiten Graben von demselben isolirt und von einem zweiten, breiten und tiefen Graben umschlossen; erbaut, wie man vermuthet, von Aubry de Vère, einem der Gefährten des Eroberers; von König Stephan zeitweise bewohnt, dessen Wittwe, die Königin Mathilde, i. J. 1151 hier starb.

[1] Hudson Turner: Some Account of Domestical Architecture. England. Oxford. Parker, 1851. Introduction p. XIX.

Von der vorgelegten Umfassung und deren innern Abschnitten oder sonstigen Gebäuden hat sich nichts mehr erhalten. Der Grundriss des Wohnthurmes ist ein Rechteck von 62′ äusserer Länge und 55′ Breite, die kürzesten Seiten sind gegen Norden und Süden gerichtet.[1] Auf allen vier Seiten treten an den Ecken breite, in der Mitte ein schmälerer, Strebepfeiler über die äussere Mauerflucht vor. Die auf der nordwestlichen Ecke bilden die äussern Seiten eines viereckigten Thürmchens, das sich um ein

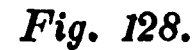
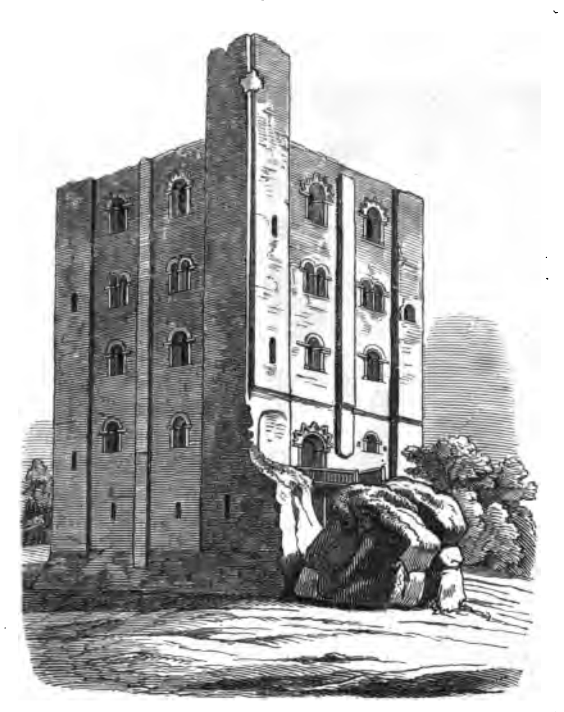


Fig. 128.



Hedingham.

ganzes Stockwerk über den Wohnthurm erhebt, und eine Wendeltreppe vom höchsten Punkt des Gebäudes bis hinab in den Keller enthält. Von dem höchsten Punkt dieses Thürmchens bis auf den natürlichen Boden beträgt die Höhe 100′. Der Wohnthurm hat ein gewölbtes Erdgeschoss und darüber vier Stockwerke. Das 15′ hohe Erdgeschoss ist durch acht schmale, 10′ über dem natürlichen Boden liegende Schlitze erleuchtet; man gelangt dahin auf der oben erwähnten Wendeltreppe in der nord-

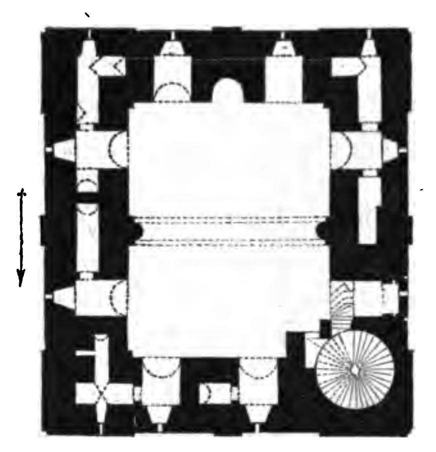
[1] Britton. Architect. Antiq. of Great Britain. Lond. 1835. Vol. III. pag. 35.

westlichen Ecke. Eine in der Verlängerung der Nordseite, nach Aussen vortretende und gemauerte Treppenflucht führte zu einer hölzernen Brücke, unmittelbar vor dem Eingang, der sich im ersten Stockwerke, zunächst des Treppenthürmchens, befindet. Der Raum unter der Treppenflucht war eingewölbt, ohne Schlitz (wenigstens konnte man keinen bei der hier weit vorgeschrittenen Zerstörung entdecken) und mag als Aufbewahrungsraum oder als Gefängniss gedient haben.

Das erste Stockwerk, das wir wohl als das Küchengeschoss ansehen dürfen, war gepflastert. Es hatte einen grossen halbkreisförmig in die Mauer hineintretenden Feuerraum (Kamin), sieben Fenster (auf jeder Seite zwei, auf der Westseite, wegen des Einganges, nur eines) und drei Schiessscharten, in den drei Ecken, in der vierten befindet sich die Wendeltreppe. Zwischen den Fenstern sind mehrere, 4′ breite Absperrungen — Closets — für Bettstellen in der 14′ dicken Mauer angebracht. Sie waren gewölbt und oft mehrere durch ein gemeinschaftliches Schartenfenster erhellt und durch eine gemeinsame Thüre verschliessbar. Schon aus diesen Einrichtungen seiner innersten Häuslichkeit kann man den Charakter eines Geschlechtes erkennen, das unmittelbar hinter den Schiessscharten gezeugt und geboren ward.



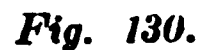
Fig. 129.



Hedingham. Zweites Stockwerk.

Das zweite und das dritte Stockwerk hatte die nämliche Einrichtung, nur waren in letzterm die Fenster gekuppelt, und der Boden zwischen beiden Stockwerken wurde wohl nur zur Zeit einer Belagerung, wo die Besatzung sich vermehrte, hergestellt, wie die Reihe horizontaler Löcher auf allen vier Seiten, für die Aufnahme der Balkenköpfe, beweisen. In gewöhnlichen Zeiten fehlte er gänzlich, und so bilden denn diese beiden Stockwerke zusammen eine hohe und grossartige Halle, über deren Mitte sich ein mächtiger, 28′ weiter Kreisbogen hinspannt. Er stützt das Deckengebälke des zweiten Stockwerkes und ruht auf Halbsäulen, die in der Mitte der beiden Langseiten über die Wandfläche hervortreten. In der Mitte der südlichen Seite des zweiten Stockwerkes ist das Kamin, eine im Halbkreise geschlossene Nische, ohne hervortretenden Mantel und mit einem schräg

durch die Mauer geschleiften Schlotte. Den einzigen Eingang in den Saal bildet die Wendeltreppe in der nordwestlichen Ecke. Da im dritten Stockwerke gewöhnlich der Fussboden





Hedingham. Innere Ansicht.

fehlte, so zieht dort ein gewölbter Gang, der in die Wendeltreppe ausmündet, auf allen vier Seiten durch die Mauerdicke hin, und öffnet sich auf einzelne Absperrungen, und weil der nach Aussen gerichtete Theil der Mauer dünner sein durfte, als in den untern Geschossen, so wurde der Gang um so breiter. Von der innern Einrichtung des vierten Stockwerks hat sich nichts mehr erhalten. Dort sind die Fenster nicht gekuppelt, aber ihre Verzierung nach Aussen lässt dort die ständige Wohnung des Burgherrn und seiner Familie, dabei wohl auch eine Capelle, vermuthen.

Sämmtliche Fenster- und Thüröffnungen sind im Halbkreise überwölbt; am Haupteingang befinden sich Rinnen für ein Fallgatter. Er und die Fenster des vierten Stockwerkes sind mit dem normannischen, gebrochenen Rundstabe (Ziczac) geschmückt. Alle Thür- und Fensterbögen werden statt der Eckpfosten von zierlichen Säulen getragen, deren Kapitäl, gleichfalls in eigenthümlich normannischer Weise, eine Reihe kleinerer Halbkreise, statt des grossen der alten Würfelkapitäle, zeigt. Im Rittersaale sind alle Fenster- und Thürnischen mit Ecksäulchen und darauf ruhenden Bogenwulsten, die untere, sowie die Kaminöffnung, mit dem gebrochenen Rundstab geziert, der grosse Bogen aber, der

auf zwei, über die Pilaster zur rechten und linken hervortretenden grössern Halbsäulen, sowie auf dünnern, in den Winkeln der Pilaster befindlichen, ruht, ist mehrfach gegliedert, so dass das sehr reiche und dabei auch bereits sehr durchgebildete decorative Element auf das folgende Jahrhundert hinzuweisen scheint, während die ganze, massige und gedrungene Anlage das Ende des XI. Jahrhunderts als die Zeit ihrer Entstehung bezeichnet, wie solches erst später aus der Vergleichung mit dem grossartigen und prachtvollen Donjon zu Rochester deutlich erhellen wird. Vielleicht fand hier eine grosse Umänderung statt, beim Einzug der oben erwähnten Königin Mathilde gegen die Mitte des XII. Jahrhunderts. Die vier Hauptmauern sind im Erdgeschoss 14′ dick und noch über 12′ im zweiten und dritten Stockwerk; sie bestehen aus Flintsteinen in reichlichem Mörtel, zwischen zwei Wänden aus kleinern, aber rechtwinkeligt zugerichteten Werkstücken.

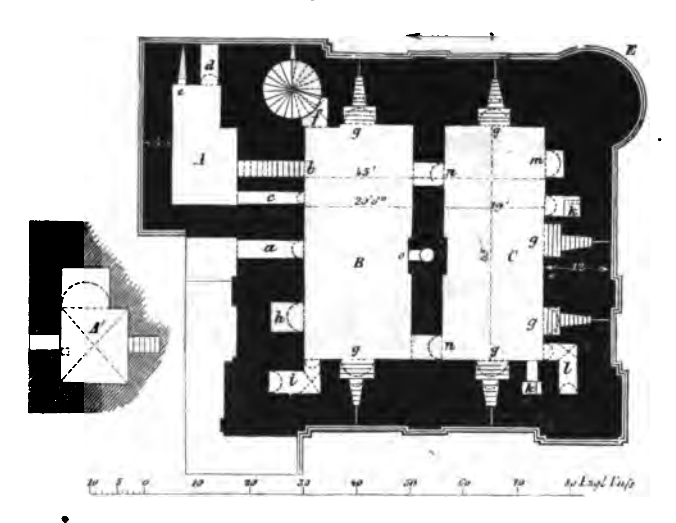
Der Donjon zu Rochester. Von Gundulf um das J. 1088 begonnen, von W. Corbyl [1] um das J. 1130 vollendet, zeigt dieser Bau bereits mehrere Verbesserungen, die man dem letztern zuschreibt, sowie auch in seiner innern Einrichtung und Ausstattung bedeutende Fortschritte. Sein Grundriss bildet ein Quadrat von 70′; auf seiner Nordseite ist ein Vorbau, wie jener zu Loches. Die Mauern des Hauptthurmes sind im Erdgeschosse 12′ dick, jene des Vorbaues 5′, dessgleichen auch eine Zwischenmauer, welche den innern Raum des Thurmes in eine südliche und eine nördliche Hälfte theilt. Auf den Ecken bilden die Strebepfeiler etwa um 2′ vortretende Eckthürme, der südöstliche E, ist rund. Der Donjon ist über 80′ hoch, und durch Balkenböden in vier Stockwerke geschieden, das Erdgeschoss mit eingeschlossen; keines, auch nicht dieses letztere, ist überwölbt. Von der Plattform, oder einem Dache, hat sich nichts mehr erhalten.

Fig. 131 zeigt uns den Grundriss des Erdgeschosses. A′ gewölbte Zelle unter dem Erdgeschosse des Vorbaues; die Stufen führen in das Erdgeschoss, nach dem Gemach B; die gegenüber stehende Oeffnung ist neu. A Gemach über dieser Zelle, mit einem Schlitze e, und einer später zur Pforte erweiterten Fensteröffnung d. B grosses Gemach mit zwei Stufenscharten g (die Scharten sind aussen nur 6″ breit, ihr Profil erklärt sich aus Fig.101); zwei Schlafstellen h und i in der Mauerdicke; mit einer unter die Zugbrücke führenden Poterne a, und mit zwei Thüren n n, in das südliche Gemach C. Dieses hat vier Stufenscharten g, und vier Schlafstellen k, k, l, m. In der Mitte der Zwischenmauer befindet sich der bis zur Plattform hinauf reichende Brunnenschacht, der in jedem Stockwerke mit einer Pforte versehen, in seinem Innern

[1] Britton l. c. Vol. IV. p. 129. Caumont. Cours d'Antiq. mon. V. pag. 241.

ausgehauene, stufenartige Löcher zeigt, auf welchen man bis zu seinem Wasserspiegel hinabsteigen konnte, um ihn zu reinigen, oder einen hineingefallenen Gegenstand wieder herauszuholen. Wir sehen hier eine solche Pforte bei o. Die Höhe des Erdgeschosses beträgt 14′.





Rochester. Erdgeschoss.

Die Einrichtung des ersten Stockwerkes ist aus Fig. 132 zu ersehen. Zu diesem, wohl für die Küche und die Officen bestimmten, Stockwerke gelangte man auf einer offenen Treppenflucht, F, die, auf der Westseite beginnend, um die Ecke des Thurmes sich an der Nordseite hinzog und über eine Zugbrücke an das Portal a des Vorbaues C führte. Dieses war im Rundbogen überwölbt sorgfältig profilirt, von dem gebrochenen normannischen Rundstab umzogen und mittelst eines Fallgatters zu schliessen (die erste Spur dieser von den Römern so allgemein gebrauchten, aber im frühern Mittelalter beinahe gänzlich vergessenen Thorsperrung); es führte in die, wohl als Wachtstube dienende, durch gekuppelte Fenster b erleuchtete Vorhalle. Die Oeffnung c ist später eingebrochen. Ein breiterer, reicher verzierter, durch Thorflügel und Fallgatter verschliessbarer Thorbogen d öffnete sich hier nach dem nördlichen Saale A des ersten Stockwerks. In der Mauerdicke des Thorbogens befinden sich zwei steinerne Sitze in Wandnischen e, e; in m, m, h, Kamine, deren Schlotte durch die Dicke der Mauer geschleift, und sich verjüngend, auf der äussern Mauerflucht wie die übrigen 6″ breiten Schartenschlitze sich öffnen. Zwei Thüren o o führen in den südlichen

Saal B, eine schmälere bei n an den Brunnen. Die Stufenscharten k, sind bisweilen in Verbindung mit Schlafstellen g, i, p. Die kleine Treppe q führte nach den Scharten des runden südöstlichen Eck-

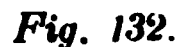
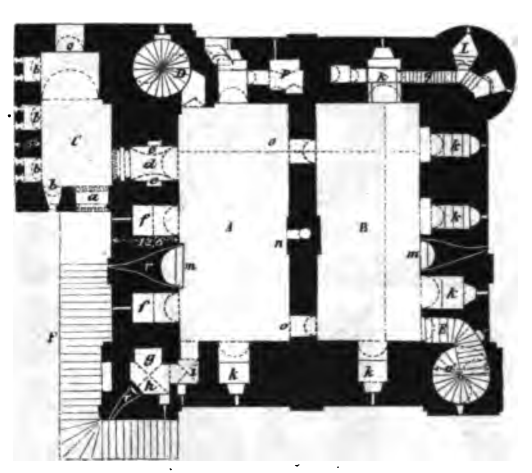


Fig. 132.



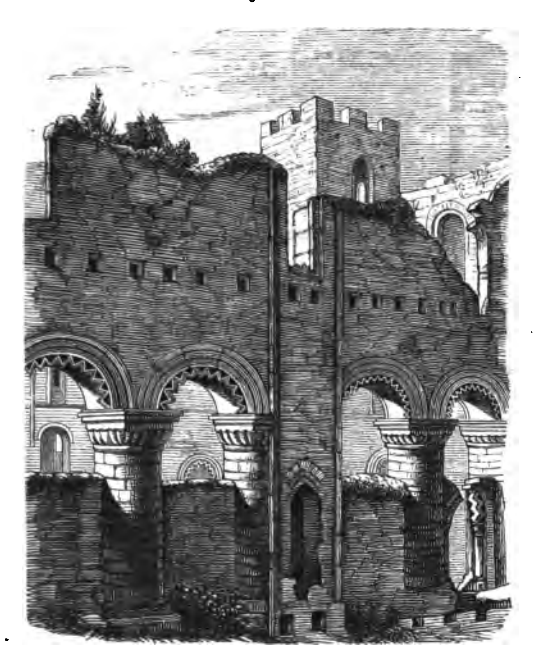
Rochester. Erstes Stockwerk.

thurmes und in dessen obere Geschosse; die Wendeltreppe D aber, im nordöstlichen, hinab in das Erdgeschoss; jene im südwestlichen Eckthurme, E, in die obern Stockwerke. Noch eine andere Communication der verschiedenen Stockwerke bildet ein, auf allen vier Seiten in der Mauerdicke angebrachter, Gang, der auf einzelnen Treppen, bald aufwärts bald abwärts führt. Um durch das viele Detail nicht zu verwirren, wurde dieser Gang in der Abbildung weggelassen. Die Höhe dieses ersten Stockwerkes betrug 20′. Das zweite, ursprünglich zu einem grossen Prachtsaale bestimmt und 30′ hoch,[1] zeigt statt der engen Scharten, breitere Fenster, statt der Zwischenmauer eine offene Bogenstellung, je zwei Bögen, zur Rechten und Linken des Brunnens, auf zwei dicken runden Mittelsäulen und auf zwei Halbsäulen ruhend. Die Ornamentirung tritt hier bedeutend hervor, sowohl in den zierlich profilirten Rundbögen der beiden Kamine, als an jenen über den Säulen; sie sind sämmtlich von dem gebrochenen Rundstabe umzogen. Die Kapitäle der, aus sorgfältig behauenen, gleich hohen Quadern aufgemauerten Säulen und Halbsäulen, sind in normannischer Weise behandelt (p. 353). Zwischen ihnen wurde in späterer Zeit (aber immer noch in der Zeit des Rundbogens und des gebrochenen Rundstabs, wie das Pförtchen unter der

[1] Nach Caumont l. c. vielleicht um hier im Nothfall einen Zwischenboden anzubringen, wie auf Hedingham.

äussersten Bogenstellung zur Rechten unserer Abbildung beweist) eine leichte Scheidemauer aufgeführt und so der grosse Saal, wie die übrigen Stockwerke, in zwei Gemächer geschieden, ein drittes, kleineres, oberhalb der Wachtstube des Vorbaues, schloss sich auf der Nordseite an. Das dritte Stockwerk, die Wohngemächer des Burgherrn und seiner Familie enthaltend, hat eine Höhe von nur 16′, aber breitere Fenster als das darunter befindliche. Auch es wird durch die Zwischenmauer in zwei grosse Gemächer geschieden, die durch hölzerne Wände in kleinere ab-

Fig. 133.

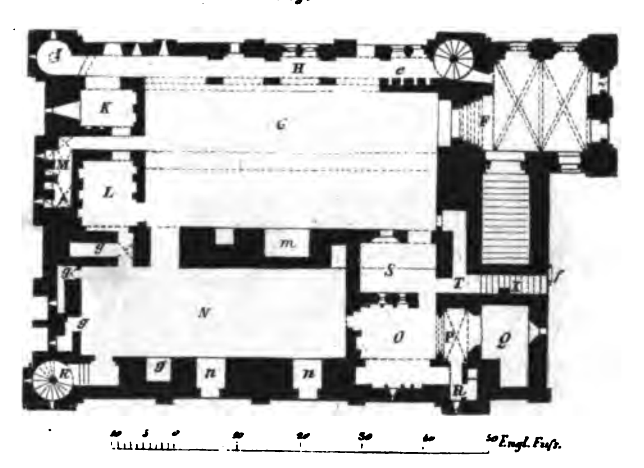


Rochester. Innere Ansicht des zweiten Stockwerkes auf der südwestlichen Ecke.

getheilt werden konnten. Diese Zwischenwand hatte nebst der Brunnenpforte noch zwei andere Pforten, ganz wie das Erdgeschoss und das erste Stockwerk. Eine dritte führte durch die nördliche Mauer auf die gezinnte Plattform des Vorbaues, die somit mehr als 16′ unter jener des Thurmes lag, und von welcher letzteren, wie bereits oben bemerkt wurde, sich nichts mehr erhalten hat. Die vier gezinnten Eckthürme erhoben sich noch um ein Stockwerk höher und hatten ihre Pforte auf die Plattform. Drei oben in der Mauerdicke des Donjon ausmündende Kanäle oder Schlotte mögen zum Heraufziehen des Wurfzeugs gedient haben.

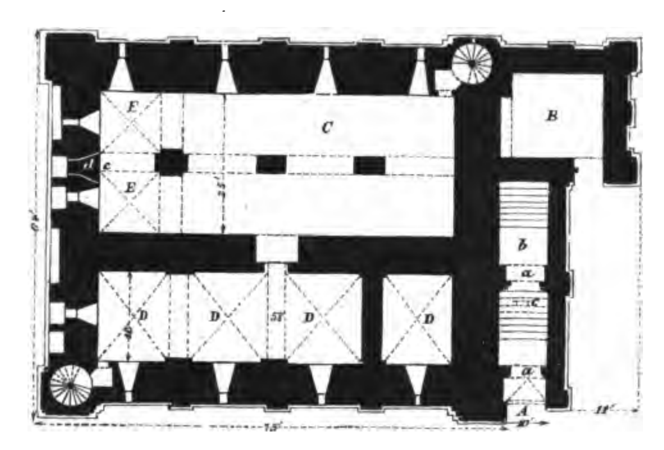
Wie wir bei den Donjons in Frankreich einen übersichtlichen Blick auf ihre fernere Entwickelung während des XII. Jahrhunderts geworfen, so möge uns dieses auch bei jenen in England gestattet sein. Wir ersehen daraus wie zähe die Normannen damals noch an der ursprünglichen Form ihrer Donjons gehalten, ohne indessen von den vermehrten Anforderungen der Bequemlichkeit und des Luxus gänzlich Umgang zu nehmen. Wir betrachten hier als massgebendes Beispiel den Donjon von Rising-Castle

Fig. 134.



Rising-Castle. Erstes Stockwerk.

Fig. 135.



Rising-Castle. Erdgeschoss.

(Norfolk),[1] erbaut gegen das Ende des XII. Jahrhunderts, verstärkt und erweitert unter K. Heinrich III. († 1272) um die Mitte des XIII. Vom Donjon stehen nur noch die Mauern der untern Geschosse, sie lassen übrigens seine innere Einrichtung deutlich erkennen. Sein Grundriss ist ein 75′ langes und 64′ breites Rechteck Fig. 135 mit viereckigten Eckthürmen, wie der Donjon zu Rochester, einem Vorbau an der nordöstlichen Ecke und an der östlichen Seite, zu demselben hinaufführend, eine überdeckte und durch zwei verschliessbare Thorbogen a a abgesperrte Treppe A mit einem Ruheplatz b; eine viereckigte Oeffnung c soll dazu gedient haben, den unter der Treppe befindlichen engen und dunkeln Raum mit siedendem Wasser zu begiessen (?). Das Erdgeschoss des Vorbaues B mag als Gefängniss oder als Keller gebraucht worden sein. Die daselbst angebrachten Fenster- und Thüröffnungen sind neuer. Keine Pforte führte aus dem Erdgeschosse des Treppenhauses oder des Vorbaues nach jenem des Donjon. Dieser ist durch eine 6′ dicke Zwischenmauer seiner Länge nach in zwei ungleiche Theile C und D, der nördliche, 25′ breite C, durch vier Bogen auf drei Pfeilern, in zwei gleichgrosse Theile geschieden. Der südliche Theil D des Erdgeschosses, sowie der westliche von C, wurde zu überwölbten Gemächern verwendet, D, E. Das Erdgeschoss hatte 11 Scharten durch seine 8′ dicken Mauern; die Oeffnung d ist aus späterer Zeit. Die Communication mit dem ersten Stockwerke bewirkten die beiden Wendeltreppen in der nordöstlichen und in der südwestlichen Ecke. Aus dem hellen und gewölbten Vorplatze des ersten Stockwerkes (Fig. 134) führt ein reich gegliedertes mit Säulchen geschmücktes Portal F in den Hauptsaal G. Auf der Dicke der nördlichen Mauer zieht ein schmaler Gang H, mit breiten Fenstern, hinter der nur 3′ dicken Brustmauer hin. Er ist, nach G zu, durch vier grosse Bogenstellungen geöffnet, zum Behuf der nöthigen Helle für diesen Raum, und führt in seiner östlichen Verlängerung auf eine Pforte in die Vorhalle, westlich aber in den Thurm I; bei e gingen drei viereckigte Kanäle oder Schlotte hinab in das Erdgeschoss. In m befand sich ein grosses Kamin. Am südlichen Ende des Hauptsaales befinden sich zwei kleine, schwach erhellte Gemächer K, L, mit kleinen Mauernischen und hinter diesen zwei Abtritte M. Südlich hinter dem grossen Saal G lag ein kleinerer N mit zwei grossen, höchst wahrscheinlich gekuppelten, Fenstern n und einigen Absperrungen in der Mauerdicke g. In der südwestlichen Ecke öffnete sich eine Pforte nach der dortigen Wendeltreppe. Merkwürdig sind die kleinen, sehr gut mit Communicationen versehenen Wohngemächer in der südöstlichen Ecke. O eine Kammer mit einem Kamin und zierlichen Säulenstellungen, P ein Portal nebst gewölbtem Eingang in die Capelle Q, R eine Absperrung (Abtritt

[1] Britton l. c. Vol. IV. p. 132.

oder Schlafstelle), S ein Vorgemach, T eine geheime Treppe nach Aussen. Sie führte über die Decke der Haupttreppe nach einer auf der Ostseite des Treppenhauses gelegenen schmalen Pforte f, von wo aus man auf einer Leiter hinab in den Hof gelangen konnte. In X hatte sie eine Oeffnung, durch welche man auf die darunter befindliche Haupttreppe sehen konnte.

Dieser Donjon zu Rising-Castle zeigt uns 1) die Ersparung des früher so massenhaften Mauerwerks (es ist hier am Boden nicht über 8′ dick) und mit dieser, 2) die Verminderung der früher so zahlreichen Absperrungen und Schlafstellen in der Dicke der Ringmauer, 3) die Vermehrung und die grössere Bequemlichkeit der innern Wohnräume, sowie deren reichere Verzierung und dadurch, 4) dass diese Donjons in jener Zeit noch ständig bewohnt gewesen und nicht, wie damals in Frankreich, nur als Reduits, als Zufluchtsstätten gedient haben. Wenn man aber die Ringmauern, die Thorhäuser, die tief eingeschnittenen Gräben und überhaupt die allmählige Erweiterung des Umzugs betrachtet, welcher unterhalb der Veste sich ausbreitet, so ersieht man, 5) dass die Verstärkungen sich nicht sowohl auf den Donjon, sondern vielmehr auf die Aussenwerke bezogen, nur sind diese weniger den römischen Vorbildern, wie in Frankreich, sondern mehr den neuen, aus dem Orient herübergekommenen, nachgebildet. So finden wir denn auch unter den, um die Mitte des XIII. Jahrhunderts von Lord Montalt zu Rising-Castle erbauten, den Zwinger.

Angriff und Vertheidigung im XI. Jahrhundert.

Am Schlusse des feudalen Zeitraumes werfen wir noch einen übersichtlichen Blick auf den Angriff und die Vertheidigung. Jene im X. Jahrhundert haben wir bereits (pag. 251) betrachtet, es bleiben uns somit nur noch die Belagerungen im XI. Grössern und von gleichzeitigen Schriftstellern in ihren technischen Details beschriebenen, begegnen wir erst am Schlusse des Jahrhunderts, im ersten Kreuzzuge. Für die eigentlichen Angriffsarbeiten gab es während des ganzen Jahrhunderts keine andern als die alten Vitruvischen und Vegezischen Vorschriften, und der ganze Erfolg hing von der Tüchtigkeit der zufällig im Belagerungsheer dienenden Werkmeister und Zimmerleute ab. Für den Bau der Maschinen fehlten specielle und deutliche Muster, wonach jeder Arbeiter sich hätte richten können. Unter solchen Umständen und bei der, in der ersten Hälfte des Jahrhunderts noch überall fehdeartigen Kriegführung, beschränkte sich in der Regel der Angriff auf einen, oft nicht gehörig vorbereiteten Sturm, oder endlich auf eine Blokade. Die beiden Belagerungen Mailands (1158 und 1162) durch K. Friedrich I. waren nichts anderes als solche Blokaden. Als Mittel für diese

erbaute man Gegenburgen (p. 263), nicht nur aus Holz, sondern auch aus Stein; wohl das beste Zeugniss für die damalige Ueberlegenheit der Vertheidigung über den Angriff. Zum Behufe der Blokade der Stadt Tours erbaute, wie wir schon oben berichtet, Fulco Nerra zahlreiche Gegenburgen aus Stein, von welchen sich in Langeais (p. 335), Samblançay, Montbazon, Saint Maur und Montrésor noch Ueberreste erhalten haben, sowie einen befestigten, 40′ hohen Wartthurm „La tour des Varandons", mit einer vorliegenden 5′ dicken Ringmauer. Bei der oben erwähnten Blokade der Burg Arques (p. 342) erbaute Wilhelm der Eroberer eine zusammenhängende Circumvallationslinie und verstärkte dieselbe durch Burgen. Der nämliche erbaute i. J. 1048 für die Blokade eines einzigen Donjon — bei Domfront — nicht weniger als vier Gegenburgen.

Ueber die grossen Belagerungen Nicäa's, Antiochiens und Jerusalems, im ersten Kreuzzuge, bringt Wilhelm von Tyrus einige nähere Angaben. Vor Nicäa bestand das Belagerungsheer, nach den Worten Wilhelms von Tyrus, aus sechsmalhunderttausend Fussgängern „beiderlei Geschlechts" und aus hunderttausend geharnischten Reitern.[1] (?) Die Belagerung begann am 15. Mai 1097. Nachdem gleich Anfangs ein Entsatzheer unter Kilidsch Arslan, dem Sultan von Ikonium, gänzlich geschlagen worden, vollendeten die Belagerer ihre Circumvallationslinien und begannen den Bau ihrer Maschinen. Ein Schirmdach zum Behufe der Untergrabung, von den Grafen Hermann und Heinrich von Ascha, „edle und erlauchte Männer aus dem deutschen Reiche," und ihren Leuten erbaut und an die Mauer gebracht, wurde durch herabgeworfene Steine zertrümmert. Gänzlich erfolglos waren die Wurfmaschinen des Grafen von Toulouse gegen einen Thurm auf der Südseite. Erst nach langen Anstrengungen gelang ihnen eine Bresche für nur zwei Mann; sie wurde von den Belagerten alsobald wieder geschlossen und ein Abschnitt dahinter erbaut. Endlich meldete sich ein Longobarde und construirte ein zweckmässigeres Schirmdach, unter dessen Schutze es gelang, jenen Thurm zu untergraben und, durch Verbrennen der während dieser Arbeit eingesetzten hölzernen Stützen und Spriessen, umzuwerfen. Die Uebergabe der Stadt erfolgte durch Vertrag, am 20. Juni des gedachten Jahres.

Schwieriger war die Belagerung Antiochiens. Sie begann am 18. October 1097. Die Stärke der Besatzung gibt Wilhelm von Tyrus zu 15—20,000 Mann Fussvolk und 6—700 Reitern an, jene des Belagerungsheeres aber, nach seinen bedeutenden Verlusten und Detachirungen, zu 300,000 Mann. Die Belagerer bauten, ausser zahlreichen Maschinen, worunter insbesondere eines Rollthurmes gedacht wird, auch eine Schiffbrücke über den Orontes.

[1] Wilhelm von Tyrus. L. III. C. II-XI.

Später, als durch die vorgeschrittene Jahrszeit, durch einige glückliche Ausfälle, sowie durch Hunger und Seuchen, die Belagerung immer schwieriger wurde, bauten sie mehrere Gegenburgen, darunter namentlich eine steinerne, gegenüber der stehenden Brücke. Nachdem ein Entsatzheer geschlagen worden, und ehe noch ein zweites grösseres herbei kommen konnte, nahmen sie endlich die Stadt durch Verrath am 3. Juni 1098. Die Belagerung hatte somit über 7 Monate gedauert.

Die Belagerung Jerusalems begann am 7. Juni 1099. Die Besatzung soll 40,000 Mann streitbares Fussvolk und 15,000 Mann Reiterei betragen haben. Kaum die Hälfte der Stadt konnte eingeschlossen werden. Hier erwähnt Wilhelm von Tyrus zum erstenmale des Zwingers, den die Belagerten freiwillig räumten. In der nächsten Umgebung fehlte das nöthige Holz und das Strauchwerk für die Maschinen, Schanzkörbe und Hurden. Es musste aus der Ferne herbeigeschleppt werden und die Arbeit ging langsam. Erst als eine genuesische Flotte bei Joppe gelandet war und eiserne Werkzeuge, Seilwerk, vor Allem aber „Künstler mitbrachte, die im Bauen und Aufrichten von Maschinen grosse Erfahrung erlangt hatten," ging es damit besser und rascher. Es gelang einen grossen viereckigten Rollthurm, dessen gegen die Stadt gerichtete Seite oben doppelte Wände hatte, über den Graben und quer durch den dahinter liegenden Zwinger, so nahe an die Hauptmauer zu schieben, dass die äussere jener doppelten Wände durch eine künstliche Vorrichtung auf den jenseitigen Mauerrand aufgelegt werden konnte, während die zweite aufrecht gebliebene das Innere des stark besetzten Rollthurmes vollkommen deckte. Ueber diese Brücke drang Herzog Gottfrid von Bouillon, an der Spitze einer starken Abtheilung, zuerst in die Stadt, von der Nordseite, und besetzte die zunächst gelegenen Theile der Ringmauer. Die Aussengebliebenen, von welchen je zwei Ritter zusammen eine Leiter hatten beischaffen müssen, überstiegen die Ringmauer. Der zuletzt genannte Umstand lässt vermuthen, dass die Ringmauer an jenen Stellen nicht besonders hoch gewesen sein mag. Ein zweiter ähnlicher Rollthurm arbeitete unter dem Grafen von Toulouse auf der Nordseite. Zahlreiche Wurfmaschinen und durch Schanzkörbe gedeckte Schützen suchten indessen die Zinnen der Thürme und Mauern zu zerstören und von ihren Vertheidigern zu säubern. Jerusalem wurde erobert, am 15. Juli 1099, an einem Freitag. Bei diesen drei Belagerungen zeigen sich die Untergrabung und der Rollthurm als die bedeutendsten Angriffsmittel.

Die unterscheidenden Kennzeichen der Kriegsbauten des feudalen Zeitraumes.

Da die Verschiedenheit der politischen Entwickelung Deutschlands und Frankreichs während dieses Zeitraums sich auch in

jener der burglichen Bauten ausspricht, so sind hier deren unterscheidende Kennzeichen nicht nur in ihrer zeitlichen Reihenfolge, sondern auch nach den Ländern zusammenzustellen.

In Deutschland finden wir im X. Jahrhundert (unter den sächsischen Kaisern) nicht nur den Schutz der Wohnung und des nächsten Besitzes mächtiger Grossen, sondern auch höhere militärische Zwecke (den Schutz der Heerstrassen und Gränzen) als die Motive burglicher Anlagen; diese letztern aber noch immer als die einfache Nachahmung der römischen, und zwar in der Regel, der zunächst gelegenen „Gränzburgen". Der Steinverband — wenn er nicht ährenförmig — ist immer noch sehr roh. Bruchsteinmauern mit reichlichem Mörtel und eingeritzten unregelmässigen Fugen kommen am meisten vor; grössere Werkstücke nur äusserst selten, ebenso die Arbeit des Meisels; äussere Ornamente, sowie Ueberreste der damals wohl nur in Holz ausgeführten burglichen Wohnhäuser, gar nicht. Auch von Städteumfassungen hat sich aus jener Zeit nichts bestimmt Nachweisliches erhalten. Bedeutender waren die Fortschritte im XI. Jahrhundert unter den fränkischen Kaisern. Die Motive für die burglichen Bauten, d. h. der Gränzschutz, nicht nur des Reiches sondern auch der Länder der stets mächtigern Fürsten, und der Wohnsitze und Besitzungen der aus dem alten Gauverbande hervorgehenden Dynasten, vermehrten sich. Die altrömische Vorschrift innerer Abschnitte erweiterte sich hin und wieder bis zur Bildung von Gruppen naheliegender, selbständiger Burgen. Die vorangeschrittene Technik führte zu den Stufenscharten, den Gängen und den Treppen in der Dicke der Ringmauer, sowie zur Aushöhlung grösserer Felsmassen und zu deren Herrichtung in wehrhafte Räume — den sogenannten in die Felsen gehauenen Burgen. Gegen den Schluss des Jahrhunderts wurden die burglichen Wohngebäude, der Palas nebst Zubehör, allmählig in Stein ausgeführt und die frühromanischen Ornamente treten hin und wieder an denselben hervor. Zugbrücken waren seit den Römern wohl immer in Anwendung, die Fallgatter aber, wie es scheint, damals in Deutschland vergessen, wenigstens sind dort, bis jetzt, keine Spuren derselben an den Denkmälern nachzuweisen. Den wichtigsten Schlüssel für die richtige Bestimmung der Bauzeit geben die Fortschritte in der Technik, des Steinverbandes sowohl als des Meisels. Die Nachahmung der römischen Rustica und des glatten Randbeschlages begann mit dem Anfange des XI. Jahrhunderts; um dieselbe Zeit auch die bessere Construction der Mauern aus Bruchstein. Die bunten Wechselsteine und die häufigere Anwendung von Ziegeln beginnen um die nämliche Zeit. Gegen das Ende des Jahrhunderts erreichen bereits mehrere dieser Constructionen, namentlich jene aus Quadern, hin und wieder beinahe ihre Vorbilder. Durch die damals beginnende

Anwendung des Hebezeugs wurden oft sehr grosse Werkstücke auf das Genaueste eingesetzt.

In Frankreich finden wir, wie in Deutschland, nur die Nachahmungen der dort vorkommenden römischen Muster, somit keineswegs der römischen „Gränzburgen," sondern der römischen, in der spätesten Zeit auf Befehl des Honorius errichteten „Umfassungen" kleinerer Plätze (meistens in der alten Castralform), sowie auch der „Praetorien" dieser und der so zahlreichen befestigten grössern Städte. Auf diese Weise finden wir in Frankreich gleich im Beginne dieses Zeitraumes und schon vorher, die beiden Hauptbefestigungsformen des Donjon und der von Thürmen flankirten Umfassung, oder mit andern Worten: ein- und mehrthürmige Burgen. Die Motive für die burgliche Anlage war seit dem Ende des IX. Jahrhunderts, während des X. und bis in den Anfang des XI., der Schutz des Privateigenthums, nicht nur der Grossen sondern auch der kleinen Lehenträger oder Grundbesitzer, ohne alle Rücksicht auf die höhern militärischen Zwecke der Gesammtheit. In der zweiten Hälfte des XI. Jahrhunderts, als der Krieg allmählig in grösserem Massstabe geführt zu werden begann, erweiterten sich die Umfassungen dieser meist kleinen Burgen, bis sie, bei dem zunehmenden Uebergewicht der Krone über die grossen Vasallen und dieser über die kleinen, im Beginne des XII. Jahrhunderts, immer mehr und mehr in Abgang geriethen, oder aber zu eigentlichen Kriegsplätzen erwuchsen und der grosse massenhafte Wohnthurm in ein kleineres, bei der zunehmenden Technik schön gegliedertes Reduit sich umänderte. Auf diese Weise ist in Frankreich nicht sowohl die technische Ausführung, als vielmehr die allgemeine Anordnung der Werke und die innere Einrichtung, das Hauptmittel für die Erforschung der Zeit ihres Baues. Die Technik, die allerdings unter den letzten Carolingern und den ersten Capetingern sehr darnieder gelegen, hob sich im XI. und XII. Jahrhundert, bei der Menge römischer Ueberreste und den wohl nicht gänzlich verklungenen Traditionen, um so schneller, so dass dort, in jener Zeit, keine langsamen Fortschritte wahrzunehmen sind, welche einen Massstab für die Bestimmung der Bauzeit hätten abgeben können.

Nach England wurden die Donjons erst durch die normannische Eroberung gebracht. Aus der alten sächsischen Zeit steht dort kein nachweislicher Kriegsbau mehr aufrecht. An ihren Donjons hielten die Normannen während zweier Jahrhunderte fest. Die mehr oder weniger bequeme und schmuckreiche Einrichtung derselben bildet dort den Massstab für die Bestimmung ihrer Bauzeit, von der zweiten Hälfte des XI. bis zu jener des XIII. Jahrhunderts.

SCHLUSS.

Rückblick auf die Anfänge und die erste Entwickelung der Militär-Architektur während des frühern Mittelalters und allgemeiner Ueberblick ihrer Fortschritte während des spätern.

Wir haben die ersten Keime mittelalterlicher Befestigungskunst auf den römischen Schutthügeln gefunden, von wo sie in den verschiedentlich gemischten Boden neuer Nationalitäten verpflanzt, sich mit diesen und nur langsam entwickelten. Auf die verschiedenen Jahrhunderte dieser Entwickelung weisen Technik und Anordnung hin. Auf das I. und II. Jahrhundert die Ueberreste römischer Waffenplätze; auf das II. und III. jene der Castelle, auf das III., IV. und V. in Deutschland, jene der Gränzburgen, in Gallien jene der spät befestigten Städte und kleinern Plätze; auf die gesammte römische Zeit aber der treffliche Steinverband und der Mörtel. Das VI. Jahrhundert ist durch die rohere, aber immer noch römische Technik, die lange Periode vom VII. bis X. Jahrhundert aber, hauptsächlich durch das Vergessen der römischen Technik und Ornamentirung, sowie durch die rohen Constructionen aus kleinen Steinen in unreinem Mörtel erkennbar. Im X. Jahrhundert begannen, nebst den Constructionen aus grössern Werkstücken und den Anfängen des romanischen Styles, in Deutschland die hölzernen „Wohnburgen," mit einem oder mehreren steinernen Thürmen, in Frankreich aber die hölzernen „Wohnthürme," bis endlich, im XI. Jahrhundert, in plötzlichem und gewaltigem Fortschritte, die römische Technik im Steinverband, wie in der Führung des Meisels erfolgreich nachgeahmt wurde und in Frankreich und England sich der „normannische Donjon," in Deutchland aber der „Palas mit seinen Thürmen" erhob.

Am Schlusse des ganzen, 700jährigen, Zeitraumes dürfte es zweckmässig sein, auf die zunächst folgende Gestaltung burglicher Bauten, wenn auch nur ganz kurz, einen übersichtlichen Blick zu werfen, d. h. die fortifikatorischen Errungenschaften zu betrachten, welche die Kreuzfahrer aus dem Orient heimgebracht; denn nur alsdann kennen wir die Bauwerke einer gegebenen Zeit

vollkommen, wenn wir sie nicht nur von jenen der vorhergegangenen, sondern auch der nachfolgenden, zu unterscheiden vermögen. Die bedeutendsten der dem Orient entlehnten Befestigungswerke sind:

1) Der Zwinger. Schon bei den Römern haben wir eine gezinnte Brustmauer, vorwärts einer zweiten, höhern, der eigentlichen Hauptmauer, kennen gelernt (p. 25). Die eine krönte den äussern, die andere den innern Rand des oft sehr hohen, zwischen ihnen aufgeschütteten Wallganges. In der spätern Zeit, wo der altrömische, zwischen zwei Mauern aufgeschüttete Wallgang durch eine einzige, aber sehr dicke, Ringmauer ersetzt wurde, legte man jene vordere, niedrigere Mauer, mit dem vor ihr herziehenden Graben, 40—50 Schritte weiter vorwärts; der von beiden eingeschlossene Raum, der sich wie ein Gürtel oder wie ein zusammenhängendes Aussenwerk um den Hauptplatz oder um einen Theil desselben herumzog, hiess „Zwinger" (Cingulum, französisch „Lice," englisch „outer ballium"). Die erste Erwähnung und zugleich auch die ausführlichste Beschreibung des Zwingers finden wir bei Procopius, [1] wo er von der Befestigung der Stadt Dara (bei Nisib) spricht, die Anastasius (i. J. 490—518) begonnen und Justinian vollendet hat. Wohl der grossartigste Zwinger steht in unsern Tagen noch aufrecht, er zieht sich vor der ganzen Landseite Constantinopels hin und die Zwinger- wie die dahinter liegende Hauptmauer sind beide von starken Thürmen flankirt.

2) Der Erker. Bereits unter Diocletian hatte das Vortreten der Consolen über die Wandflächen, zum Tragen kleiner Säulchen, begonnen. Die Byzantiner erweiterten ihren Gebrauch zum Tragen von Loggien, Altanen und andern kleinen Anstalten, wobei sie dieselben immer weiter aus der senkrechten Wandfläche hervortreten liessen. Zum Behufe der bessern Bestreichung der Ringmauer hingen sie endlich einen solchen kleinen viereckigten Vorbau, wie einen Kasten, in beliebiger Höhe an die Ringmauer. Daher der Name Erker (arca), den ihm die Kreuzfahrer gaben. [2] Die Bestreichung war entweder eine Seitenbestreichung, aus den Scharten in den beiden Flanken des Erkers, oder eine vertikale, durch eine Oeffnung in dessen Fussboden, zwischen den Tragsteinen, zum Herabgiessen siedenden Wassers, brennenden Pechs u. s. w. („Pechnasen" — „Moucharabi's").

[1] Procopius de Çaesarea. De aedificiis Justiniani. Lib. II. cp. 1.

[2] Im Jahr 1289 (. . . März, in Rothenburg) entscheidet König Rudolf einen Streit zwischen Reinbod, Bischof zu Eichstädt, und Graf Ludwig von Oettingen dahin, dass beklagter Graf: universorum edificiorum structuram in praedicto loco (Ohrnbau an der Altmühl) ratione munitionis factam, quae vulgariter hertfrid (Berchfrid) dicuntur et tuguria, quae „Erceher" vulgariter nominantur, prope ipsam sepem et super fossatum sita, omnino deponi et cum effectu faciat removeri. Falkenstein Cod. Nordg. nr. 98 p. 89.

3) Der Umgang. Es war nur eine einfache Anwendung des Erkers, wenn man denselben hinauf, in die Höhe des obern Mauerganges oder der Plattform rückte, und zwar nicht nur auf kürzere Strecken, sondern auf den ganzen Umzug ausdehnte, auf diese Weise die gezinnte Brustmauer einige Fuss über die unterhalb gelegene äussere Mauerflucht vortreten liess und durch Oeffnungen im Fussboden die vertikale Bestreichung ermöglichte. So entstanden jene, unmittelbar auf einem, über die Tragsteine gelegten, horizontalen Sturz oder auf den darüber gesprengten Bögen, vortretenden, gezinnten Brustwehren, und die mit einem Dache bedeckten „Umgänge," mit ihren Giesslöchern im Fussboden (Machicolamentum — Machicoulis). Fig. 76, pag. 162 zeigt eine solche vortretende Brustwehr als Krönung der beiden Thürme am Palazzo delle Torri zu Turin; die Giesslöcher, oben in den Bögen, wurden hier später vermauert.

4) Der Vorhof. Die durch ein Fallgatter verschliessbaren Vorhöfe, vorwärts des Hauptthores, haben wir schon bei den Römern, am Thor zu Aosta und an der Porta nigra kennen gelernt. In den Städtebeschreibungen des frühern Mittelalters sind sie häufig genannt, aber nur ein einziges und zwar sehr kleines Bruchstück (zu Komburg p. 272) ist auf uns gekommen, so dass wir nicht bestimmt wissen, ob es die altrömische Einrichtung „innerer" Vertheidigung beibehalten, oder aber, nebst seinem Fallgatter, verloren hatte. Letzteres ist das Wahrscheinlichere. Aus dem Orient kam der Vorhof, unter dem Namen des Barbacan (p. 236) wieder in's Abendland, und zwar in der Art verändert, dass auf der gegen die Stadt gerichteten Seite, d. h. über dem Thorweg und in der ganzen Breite des Vorhofes ein hoher und starker Thurm sich erhob.

5) Der Mantel. Die in den Kreuzzügen verbesserten Wurfmaschinen, sowie die von den Griechen erfolgreich getriebene Pyrotechnik veranlassten eine sorgfältigere Deckung der innern Räume (Defilement). So traten denn jene hohen und dicken Deckungsmauern, welchen wir schon einmal bei den Römern begegnet (p. 102), unter dem Namen des „Mantels"[1] in den Kreis der aus dem Orient überkommenen Befestigungswerke. Fig. 35, pag. 58 zeigt einen solchen zu Alt-Eberstein neben dem Thurme B auf der südöstlichen Ringmauer A. Den verschiedenen neuen Befestigungswerken ist auch der in den Kreuzzügen wieder in's Gedächtniss gerufene Grundsatz äusserer Seitenbestreichung beizugesellen, der namentlich bei den kleinern Burgen, wegen Mangel an Raum für die nöthigen Halbthürme, gänzlich vergessen war. Die durch K. Richard verbesserte Armbrust, und die Erker, die

[1] 1289 (20. Decbr.), König Rudolf belehnt den Burggrafen Dietrich von Altenburg bei Leipzig mit dem Bergamt zu Altenburg und allen Rechten und Zubehörungen, darunter: „der torn mit dem „mantele" zu Aldinburg, mit dem huss und der Hof da er inne leit." Ungedruckte Urkunde bei „Böhmer regest."

nicht auf dem spärlich zugemessenen Boden aufzustehen brauchten, sondern frei an der von ihnen bestrichenen Mauer hingen, gaben hiezu die Mittel.

Alle diese Werke verbreiteten sich weder gleichzeitig, noch gleichmässig im Abendland. Die Erker und Umgänge, anfänglich nur aus Holz, den ältern Burgen und Städtemauern hinzugefügt (wesshalb darauf zu achten, ob die viereckigten Löcher für die hölzernen Schwellen gleichzeitig mit der Mauer, oder erst später in dieselbe gebrochen sind), erscheinen bei den Neubauten des XIII. und mehr noch des XIV. Jahrhunderts in Stein, bei dem damals sehr hohen Stande der Technik, trefflich ausgeführt und oft geschmackvoll verziert. Ersteres z B. an der scaligerischen Ringmauer zu Verona (aus dem XIV. Jahrhundert), wo die Erker als breite, viereckigte, die Ringmauer überhöhende Thürme, auf mächtigen und merkwürdig construirten Tragsteinen, weit über die äussere Mauerflucht vortreten; lezteres am päpstlichen Palaste zu Avignon, wo die langen Reihen reich verzierter Machicoulis den hauptsächlichen Schmuck und die hauptsächliche Vertheidigung bilden. Die kleinen Erker ohne Boden, oberhalb der Thüren und Pforten (Pechnasen und Moucharabi's), kommen, in Stein ausgeführt, erst im XIV. und XV. Jahrhundert vor. Sie haben sich in Deutschland bis zum 30jährigen Kriege erhalten. Der Zwinger gelangte erst im Laufe des XIII. und im Anfange des XIV. Jahrhunderts in's Abendland. In Regensburg finden wir ihn seit dem Jahr 1284, in Strassburg seit dem Jahr 1313. Der Mantel tritt meistens nur als nachträgliche Erhöhung älterer, niedrigerer Mauern auf, und ist als solcher leicht zu erkennen. Der Barbacan endlich hatte zu der Zeit Merians, wie aus dessen Topographie zu ersehen, in den Thorbefestigungen grösserer und kleinerer Städte seine Spuren zurückgelassen; meistens in letztern, wo keine grosse Erweiterungen und somit auch keine Zerstörungen statt fanden.

Ebenso merkwürdig wie die successive Einführung, ist die Verbreitung jener verschiedenen Werke bei den verschiedenen Völkern. Ein wesentliches, niemals fehlendes Werk bei allen städtischen und burglichen Umfassungen, wurde in Deutschland der Zwinger. In Frankreich finden wir ihn nur selten; eben so selten in England. In Deutschland mögen die kleinen Burgen des niedern Adels, die sich erst am Ausgange der Staufer so recht zu vermehren begannen, die allgemeine Verbreitung dieses äusserst schmiegsamen Aussenwerkes, das besonders bei kleinen Burgen die bisher vernachlässigte äussere Seitenbestreichung ersetzte und dem plötzlichen Sturmangriffe ein bedeutendes Hinderniss entgegenstellte, herbeigeführt haben. Schwieriger ist die Erklärung, warum der in Deutschland so allgemein verbreitete, auch in die bürgerliche Baukunst übergegangene Erker, bei seinen praktischen Vortheilen und dem eigenthümlichen

Schmuck, indem er harmonisch zum gothischen Baustyle passt ja denselben noch weiter entwickelt hat, weder in Frankreich noch in England eine allgemeine Anwendung fand. Die Franzosen haben nicht einmal einen Namen dafür, denn das Wort „Guérite“ bezeichnet nur den für die Aussicht oder die Seitenvertheidigung, und das Wort „Moucharabi“ den als Pechnase dienenden Erker über der Thüre. Die Engländer haben zwar für den durch den Erker erweiterten innern Raum eines Gemaches den Namen „Oriel-Window,“ aber der Erker hängt nur selten an der Mauer, sondern setzt sich, seit dem XV. Jahrhundert, meistens als die Hälfte eines achteckigten Thurmes auf den Boden hinab fort. Er wird nur selten und spät, hin und wieder an den Ecken eines Thurmes, als Krönung gebraucht. Als ältestes Beispiel in England bezeichnet Parker den Erker zu „Prudhoe-Castle“ — Northumberland — aus den Zeiten K. Eduard's II. (1302—1326).[1] Dafür legten nun ihrerseits wieder die Engländer, die Franzosen und mit diesen die übrigen romanischen Völker die höchste Bedeutung auf die Machicoulis, jene vortretenden, mit Giesslöchern versehenen „Umgänge,“ die sie seit dem XIV. Jahrhundert überall anwendeten, während man in Deutschland ihren Gebrauch nur auf einzelne Thürme, meistens Thorthürme der Städte, beschränkte. So entwickelte sich bei den verschiedenen Völkern allmählig die Verschiedenheit des Geschmackes in ihrer bürgerlichen, wie in ihrer Militär-Architektur. Seit dem Ausgange der Staufer spricht sich der Unterschied zwischen dem hohen, die Landeshoheit anstrebenden und dem niedern Adel, der sich aus der Dienstmannschaft, d. h. aus den obern Klassen der Hörigen mittlerweile herangebildet, auch in den burglichen Bauten immer mehr aus. Jene des letztern vermehrten sich in der kaiserlosen Zeit, viele wurden nachweislich nur für den Raub gebaut, während die fürstlichen, als befestigte Pallastbauten, sich prachtvoll erhoben. Ein ähnliches Verhältniss wird auch in Frankreich schon im Anfange des XIII. Jahrhunderts gefunden, insoferne dort einzelne, durch den Auskauf und die Unterdrückung der Kleinen, reich gewordene Grosse sich ebenfalls solche fürstliche Burgen erbauten. Seit Ludwig dem Heiligen nahmen sie aber, wenn auch nur langsam, in dem Maasse ab, als die Macht der Könige und die Kräfte der Bevölkerung sich mehrten. Die kleinen wehrhaften Ritterburgen waren schon früher gänzlich abgethan und erscheinen nicht wieder. Herrliche Denkmäler solcher fürstlichen Bauten aus dem XIII. und dem XIV. Jahrhundert stehen in Marienburg, in Vianden, in Couçy, in Pierrefonds und andern Orten. Gleichen Schritt mit den fürstlichen, hielten die grossen, wehrhaften Bauten der Reichsstädte.

[1] Some Account of Domestic Architecture in England. From Edward I. to Richard II. pag. 206.

Worin alle übereinkommen, und was diesen Werken überall denselben Charakter verleiht, ist der Umstand, dass man die Ausführung dieser burglichen, sowie der kirchlichen, Bauten jenen alten Werkmeistern übertrug, deren ganzes Sinnen und Streben einzig nur auf die möglichste Trefflichkeit, auch in den kleinsten Einzelnheiten, gerichtet war. Daher jene sinnreiche Verwendung der kleinsten und unbedeutendsten Räume, die sorgfältigsten Verschneidungen und Abkantungen, Ueberwölbungen u. s. w., zur Gewinnung kleiner Treppen, Gänge, Fenster und Schlitze, oft auch nur malerischer Effekte; in der Militär-Architektur aber jene, mit eben so viel Klugheit als Sorgfalt überall vorbereitete, schrittweise Vertheidigung, namentlich der Thorgebäude und Pforten, von welchen viele noch jetzt eine Zierde unserer alten Reichsstädte sind. Nicht nur dass die Thorgebäude, oft auch gegen die Stadt abgeschlossen, eben so viele selbständige Burgen bildeten, die der Feind, wenn er den Wall erstiegen, einzeln angreifen musste, auch ihre innere Einrichtung weisst darauf hin; ein gewölbter, im Bogen geführter, durch Schiessscharten und in der Decke angebrachte Giesslöcher vertheidigter Thorweg, flankirende Thürme mit Umgängen zur Vertheidigung des äussern Einganges, jenseits des Grabens ein zweites durch Thürme vertheidigtes Thor und vor demselben abermals ein Graben auf dessen äusserm Rande ein Vorhof. Die Gräben waren nur auf Zugbrücken zu überschreiten, von welchen die äussere, nachdem man sie überschritten, sich erhob, während die innere sich senkte u. s. w.[1] Eine Sammlung der merkwürdigsten mittelalterlichen

[1] Wie z. B. am alton Einlass zu Augsburg. Eine von dem werkthätigen Förderer dieses Buches, Herrn Dr. Böhmer mitgetheilte Wiener Handschrift (Lunaelac 4⁰ Nr. 202, neu 2952) gibt am Schlusse einer Reihe bekannter Vorschriften für den Burgenbau, auch einige höchst merkwürdige für die Burghut gegen unvorbereitete Sturmangriffe und Ueberfälle. Sie machen die oben angedeuteten Anstalten für die Bewahrung der Eingänge und Thore erst recht deutlich, und geben einen Begriff von der öffentlichen Sicherheit, kurz vor dem ewigen Landfrieden Kaiser Maximilians. Wir bringen sie hier nur in gedrängtem Auszuge:

„Man soll auch wachsame Hunde in dem Zwinger herumlaufen lassen und Wächter darüber bestellen. Man soll auch gegen das schnelle Vorgehen „Lamysen (Lahmeisen, eiserne Fallen, Fussangeln?) legen, sowie den Zwinger, durch einen Zaun an seinem äussern Fusse, vor dem schnellen Anlegen der Leitern schützen. Die Thore sollen doppelt sein, im einen Theil ein „Gesichtloch," im andern ein „Schlupfthürlein." Innen am Thor soll ein Vorrath von Spiessen, Kolben und andern Waffen in Bereitschaft gehalten werden. Vor dem Thor soll ein Hof mit einer Mauer eingefangen sein, dadurch ein „vergattert" Thor, durch das man gesehen mag, darüber ein Stand zum Hinaussehen. (Die Idee des propugnaculum ohne die alte trichterförmige Vertheidigung). Alle Thorflügel sind aussen stark mit Eisen zu beschlagen und innen mit guten Schlössern zu versehen. Jeden Morgen, vor Oeffnung der Thore, soll man vom Thorhause und von der Mauer aus nachsehen, ob Jemand sich heimlich in der Nähe aufhalte. Sieht man Niemand, so soll der Thorwart des äussern Thores zum Schlupfthürlein auslaufen und aussen genau nachsehen. Seine Meldung geht an den Wächter des innern Thors und

Thorbefestigungen, wie sie sich in Basel, in Augsburg, in Köln, in Nürnberg u. s. w. noch theilweise erhalten haben, wäre nicht nur für die Geschichte der Militär-Architektur, sondern auch der Architektur überhaupt, von grosser Bedeutung. „Das Thor sollte damals nicht nur vertheidigen, sondern auch repräsentiren; es sollte dem Fremden schon von fernher verkünden, was hinter der Stadt steckt," sagt Riehl in seinen trefflichen Augsburger Studien (Deutsche Vierteljahrsschrift Nr. 31. Januar, März 1858, p. 157).

Auch im Belagerungskriege hatten die Kreuzfahrer während des XIII. Jahrhunderts bedeutende Fortschritte gemacht. Es erhellt dieses insbesondere aus den speciellern Beschreibungen der Belagerungen französischer Städte und Burgen, wie z. B. des Chateau Gaillard, der Städte Toulouse, Carcassonne u. s. w. Hier erscheinen bereits, durch Erdaufwürfe, Faschinen und Schanzkörbe gedeckte, Annäherungen (Approchen), hohe Erdaufwürfe (Katzen) für die Aufstellung der Wurfmaschinen und eine bedeutende Vermehrung dieser letztern (Tribock, Mange, Blide u. s. w.), sowie die Verbesserung des Brandzeuges. Bei den Vertheidigern aber finden wir die sogenannten „Bertiscae" (Bretèches); während des Breschelegens erbaute, hölzerne, oben mit einem Umgang versehene Abschnitte, hinter der Bresche und zur Rechten und Linken an die noch aufrechte Ringmauer sich anlehnend. Das erste Lehrbuch der Befestigungskunst, sowie des Angriffs und der Vertheidigung, wurde im XIII. Jahrhundert geschrieben, und zwar von „Aegidius Colonna," einem Römer, General des Augustinerordens.[1] Ein älteres Werk des heil. „Thomas von Aquin," über die nämlichen Ge-

von da weiter. Die Stelle des an jedem Morgen abgelösten Nachtwächters nimmt der Tagwächter ein. Er hat ein Horn, um die Gesellen und auch die „armen Leute," die sich aussen auf dem Felde befinden, vor Ueberfällen zu warnen. Hat die Burg einen Graben mit einer Brücke, auch einen Zwinger mit „ausgeschossen" (flankirenden) Thürmen, so soll man jeden Morgen, ehe man die (Zug-) Brücke niederlässt und das äussere Thor öffnet, vom Zwinger und seinen Thürmen aus nachsehen, ob sich Niemand unter der Brücke und hinter den Thürmen versteckt habe. Ist ein Wald in der Nähe, so muss er alle Morgen zu Ross und zu Fuss und mit Hunden durchsucht werden. Wenn man Jemanden in das innere Thor einlassen will, so muss vorerst das äussere hinter ihm zugesperrt sein. Dessgleichen, wenn man Jemanden zum äussern Thore hinaus lassen will, so soll man das innere Thor hinter ihm zuschliessen und nicht offen lassen, so lange das äussere geöffnet ist.

[1] Aegidius Colonna war ein Schüler des heil. Thomas von Aquin und Lehrer des K. Philipp des Schönen von Frankreich. Für diesen verfasste er das Buch „de regimine principum," in dessen drittem Abschnitt des III. Buches er, allerdings unter Zugrundlegung der Vorschriften des Vegetius, aber mit höchst merkwürdigen Aenderungen und Zusätzen, die Lehre von der Befestigung vorträgt. Gedruckt wurde das Buch zum erstenmal in Venedig i. J. 1473 und bald darauf in alle Sprachen übersetzt, sogar in die hebräische. Bonifacius VIII. erhob den Verfasser zum Cardinal. Er starb in Avignon, hochbetagt, im Jahr 1316. (Litta: Famiglie celebre italiane). Der heil. Thomas von Aquin hat ebenfalls ein Werk „de regimine principis" geschrieben und an den König von Cypern gerichtet. Das Verhältniss beider Werke, namentlich in Beziehung auf die Fortification, konnte zur Zeit noch nicht ermittelt werden.

genstände, scheint verloren. Gegen das Ende des XIV. Jahrhunderts vermehrte das Feuergeschütz die Waffen des Angriffs und bald darauf auch der Vertheidigung, aber es währte weit über ein volles Jahrhundert, bis man Bollwerke und Rundele erbaute und Thürme und Ringmauern niedriger machte; die letztern nicht überall, denn noch immer finden wir, in ältern Städten, hohe, mit Umgängen oder Plattformen versehene Thürme, die noch im XVI. Jahrhundert (wie z. B. in Constanz, beim spanischen Ueberfall unter Alonzo de Vives, i. J. 1548) und im XVII., während des dreissigjährigen Krieges, zur Vertheidigung wesentlich beigetragen.

Aus dem frühern Mittelalter ist keine Burg, die noch im spätern gedient hat, unverändert geblieben. Jedes Jahrhundert richtete sie für seine Bedürfnisse zu. Den baulichen Antheil eines jeden auszuscheiden und nachzuweisen ist die Aufgabe der historischen Forschung. Das vorliegende Buch hat seinen Zweck erfüllt, wenn es ihm gelungen ist, für eine solche die ersten Grundlagen festzustellen. Bei dem Reichthume des spätern Mittelalters an schriftlichen Aufzeichnungen, sowie an den herrlichsten Denkmälern, hat der weitere Aufbau keine Schwierigkeit mehr.

Nachträge und Berichtigungen.

Zu Seite 4.

Wenn hier von einer besondern Literatur dieses speciellen Zweiges der Architektur-Geschichte die Rede ist, so verstehen wir darunter die Erörterung militärischer Baudenkmäler, hauptsächlich vom militärischen Standpunkte aus. Vom antiquarischen aus, wurden sie schon mehrfach betrachtet; zuvörderst in England, durch General King, in dem bekannten, aber nunmehr veralteten Werke Munimenta Antiqua; seit dem Jahre 1831 in Frankreich, durch Herrn von Caumont, im V. Bande seines Cours d'Antiquités monumentales. Caen 1831. Die Wiederbelebung und die Förderung des Studiums baulicher Denkmäler in Frankreich ist das grosse Verdienst des eben gedachten Forschers, dessen literarischer Einfluss sich keineswegs auf die Gränzen Frankreichs beschränkt. An Monographieen vom antiquarischen oder kunstgeschichtlichen Standpunkte aus, besitzen die Engländer und die Franzosen manches vortreffliche, wir Deutsche, das Prachtwerk von Frick: Schloss Marienberg in Preussen; die Beschreibung der Burgen Münzenberg und Gelnhausen (im dritten Theile der Moller'schen Baudenkmäler, fortgesetzt von Ernst Gladbach) u. a. m.

Zu Seite 6 Note. 1.

Der germanische Limes ist noch nicht vollständig untersucht und die bisherigen Ergebnisse liegen noch keineswegs im Zusammenhange vor. Durch das Eingehen in weitführende Lokaluntersuchungen würden wir von unserm Ziele, einer Geschichte der frühmittelalterlichen Militär-Architektur, allzuweit abschweifen. Auch in England ist eine gründliche und umfassende Untersuchung der Severischen Mauer zur Zeit noch in Arbeit. Es schien zweckmässiger, die reifen Resultate vorerst noch abzuwarten.

Zu Seite 8 Note 1.

Vom propugnaculum, sagt Forcellini, dass es griechisch ἐπιτείχισμα heisse und προβολή. Die erste Bezeichnung bezieht sich auf die einschliessonden Mauern, die andere auf das Herabwerfen der Geschosse. Ducange schweigt gänzlich darüber.

Zu Seite 25 Fig. 8 u. 9.

Der, an der Ringmauer von Aosta, im Erdgeschosse überwölbte, oben als freier Wallgang dienende Raum C, zwischen der niedrigern Brustmauer A und der höhern Ringmauer B, wird auch in Pompeji gefunden. Aus ihm erwuchs, unter den Byzantinern, jene später im Abendlande verbreitete, Verstärkung der Ringmauer durch eine vorliegende niedrigere

pag. 365). Sie wird in Deutschland mit dem bekannten Namen des „Zwingers" bezeichnet. Solche, im Mittelalter vorgelegte Zwinger, haben wir auf den römischen Burgen Steinsberg (pag. 89) und Liebenzell (pag. 102) gefunden.

Zu Seite 85 Note 2.

Der hier geäusserte Wunsch ist mittlerweile in Erfüllung gegangen. Die römischen Bäder bei Badenweiler im Schwarzwald erfreuen sich nunmehr einer trefflichen Monographie durch Hrn. Dr. Heinrich Leibnitz (24 Seiten in IV. mit 2 lithographirten Tafeln. Leipzig. T. O. Weigel 1856). Bei der Aufmerksamkeit, welche man der römischen Bautechnik immer mehr zuwendet, wären noch einige weitere Details sehr dankenswerth. Wenn der Herr Verfasser sich gegen die Angabe ausspricht, dass die, wie er selbst sagt, „an ihrer Oberseite geschliffenen (und zwar glänzend geschliffenen) Verkleidungsplatten, aus Rogenstein, Marmor seien, so möchten wir ihm, zur Vertheidigung Gmehlins und seiner Nachfolger, entgegenhalten, dass polirbarer Kalkstein wohl im Allgemeinen als Marmor bezeichnet wird. Der Herr Verfasser hatte hier wahrscheinlich nur den salinischen im Auge.

Zu Seite 111 Fig. 60.

Die hier gegebene Beschreibung der Burg Jublains beruht auf den Aufdeckungen, wie solche i. J. 1854 bestanden und im XX. Bande des „Bulletin monumental" mitgetheilt sind. Bei der Wichtigkeit des Denkmales (es ist die einzige gallo-römische Städteburg, die sich in ihrer primitiven Anlage nachweisen lässt, und zugleich ein Vorbild der ältesten französischen Wohnthürme) haben sich mittlerweile französische und englische Forscher an Ort und Stelle begeben, die Aufdeckung fortgesetzt, und noch manches gefunden, was in dem XXIV. Bande des Bulletin monumental (1858) nachträglich gebracht wird.

Vor allem ist der Uebersichtsplan des Dorfes Jublains und der bis jetzt dort gefundenen römischen Baureste dankenswerth. Wir ersehen daraus, dass dort eine bedeutende Stadt (in welcher die meisten französischen Gelehrten das römische Neodunum vermuthen), sich ausgebreitet, deren südwestliche Ecke die in Rede stehende Burg Jublains gebildet hat. Die Breite der Stadt, vom Fusse der östlichen äussern Ringmauer der Burg bis zu den Spuren der jenseitigen, östlichen Stadtmauer, beträgt 400 Mtr., ihre Länge, von den römischen Ueberresten des Champ-Martin, in der Richtung von Nordwesten nach Südosten, bis zum Theater (südöstlich der südlichen Ringmauer der Burg) 800 Mtr. Die Anschlüsse der westlichen Stadtmauer an die nördliche und die südliche Ringmauer der Burg sind noch nicht aufgedeckt. Obgleich der Uebersichtsplan, zu unserm grössten Bedauern, über die Physionomie des Terrains und namentlich über die Höhenverhältnisse keine Aufschlüsse gibt, ja nicht einmal den Zug des fliessenden Wassers bezeichnet, das, sei es nun als Fluss oder als Bach, bei einer solchen Stadt nicht gefehlt haben kann, so erklärt er doch die allgemeine Anordnung der in Rede stehenden Burg. Ihre Westseite (Fig. 60) ist die nach Aussen gerichtete Hauptangriffsfront, daher dort die flankirenden Vorbauten i i, wodurch diese Angriffsfront noch bedeutend verbreitert wird. Nach dieser sind die gefährdetsten Fronten jene der nördlichen und der südlichen Seite, daher

ihre Flankirung durch die Thürme c, d, e, f. Die am meisten geschützte, innerhalb der westlichen Stadtmauer gelegene, ist jene gegen Osten; dort fehlen denn auch flankirende Werke. Was das eigentliche Kernwerk betrifft, so hat die fortgesetzte Aufdeckung keine bedeutenden Unterschiede in den Raumverhältnissen ergeben, so dass es hier keiner besondern Abbildung der neuen Aufdeckungen bedarf. Nur ist zu bemerken, dass die Orientirung des Planes II (im XXIV. Bande des Bulletin), der den Grundriss des Kernwerkes enthält, mit jener des Uebersichtsplanes (I) nicht genau übereinstimmt. Wir sind daher bei der Orientirung auf Fig. 60 stehen geblieben. Die bedeutendsten Ergebnisse der fortgesetzten Forschungen sind folgende:

Die drei nach Aussen führenden Thüren (in der Mitte der Südseite und auf den Flanken der Thürme d und e, (Fig. 61) sind unmittelbar hinter ihren, etwas weniges vortretenden Thürpfosten, auf jeder Seite mit drei, in gleichen Abständen, übereinander stehenden, quadratischen, 12 Centimeter breiten, für die Aufnahme von Riegelbalken eingerichteten Löchern versehen. Die beiden schmalen Vorbauten an den Thürmen c und f waren wohl Aufbewahrungsräume für Lebensmittel, in dem einen fand sich noch Korn. Der untere Theil des mittlern Vorbaues auf der Westseite mag als Cloak gedient haben, denn zwei überwölbte Abzugskanäle führen nach Aussen und sein mit Cement überstrichener Boden ist nach Aussen geneigt. In den beiden kleinen, ausserhalb des Kernwerkes errichteten Gebäuden vermuthet ein sehr geachteter englischer Forscher, Herr Roach-Smith, (Collectanea antiqua Vol. III) und zwar in R die Wohnung des Commandanten, in P. Q aber die Küche für die Besatzung. Die erste Massregel, den Commandanten von seiner Mannschaft hinweg, vor das Kernwerk der Burg hinaus zu verlegen, wäre im höchsten Grad unmilitärisch und kann schon desshalb nicht als römisch betrachtet werden. Ein ähnliches Verhältniss würde bei der Küche obwalten, zudem wäre sie für einen solchen Zweck bei weitem zu klein, denn das nicht einmal 12 Mtr. lange und nur 6 Mtr. breite, in sechs kleine Gemächer getheilte Gebäude, enthält ein nicht zu verkennendes Badzimmer und ein besonderes Gemach für die Heizung des Hypokaust. Beide kleinen Gebäude, R und P Q mögen in der Muse eines längern Friedens, hergerichtet worden sein, aber nur provisorisch, um bei eintretender Kriegsbereitschaft schleunigst abgebrochen zu werden; dass sie keinen ständigen und militärischen Zweck hatten, erhellt schon aus ihrer Lage und aus ihrer geringen Mauerdicke von nur 4 Decimeter.

Die Raumverhältnisse des Hauptbaues sind nach den neuen Messungen folgende:

Aeussere Länge des Rechteckes	34	Mtr.
Aeussere Breite	22	„
Aeussere Seite der quadrat. Thürme	9,10	„
Dicke der Hauptmauer des Rechteckes u. der Thürme	2,1	„
Innere Länge des Impluviums	7,7	„
„ Breite desselben	5,75	„
Mauerdicke desselben	0,85	„
Von den Vorbauten haben die an den Thürmen c und f eine lichte Breite von 2,30 Mtr. und eine Mauerdicke von	2,1	„

jene auf der westlichen Seite aber, an den Ecken, eine äussere Breite von

7 Mtr. (der in der Mitte, von 12 Mtr.) und alle eine Mauerdicke von 2 Mtr. In der Ausführung treffen übrigens die Dimensionen der verschiedenen simetrischen Räume, wie dieses so häufig vorkömmt, nicht überall genau überein; es ergeben sich hin und wieder Unterschiede von mehreren Decimeter.

Herr Roach-Smith hat, in Uebereinstimmung mit Herrn von Caumont, dem das Verdienst der Entdeckung dieses merkwürdigen Römerbaues gebührt (i. J. 1830), den innern Hof als ein Impluvium und somit den dasselbe umschliessenden Raum des Rechtecks, als ein wehrhaftes, von Thürmen flankirtes Defensiv-Gebäude erkannt. Seine ursprüngliche Höhe von wenigstens 2 Stockwerken über dem Erdgeschosse, ergibt sich aus dem Grundsatze der Beherrschung der beiden vorliegenden Umfassungen, deren äussere, nach den frühern Angaben des Bulletin, sich noch 3—4 Mtr. hoch über dem natürlichen Boden des äussern Hofes erhalten hat. Bei den spätern Untersuchungen hat sich ergeben, dass das Erdgeschoss keineswegs wie jenes der vier Eckthürme gewölbt, sondern von dem darüber befindlichen Stockwerk durch einen starken Balkenboden geschieden war. Von innern Zwischenmauern, die den grossen Raum in besondere Gemächer getheilt, fand sich bis jetzt keine Spur. Auch an der Porta nigra haben wir im Innern der beiden Flankirungsgebäude nur einen einzigen grossen Saal in jedem Stockwerke gefunden.

Wir haben Fig. 60, in a, das Füllwerk einer ziemlich unregelmässigen innern Ringmauer angegeben, deren vielleicht späterer Bau, sich durch die bedeutende Breite des Raumes (von der äussern Ringmauer bis zum Kernwerk 30 bis 35 Mtr. betragend), d. h. dadurch motiviren lässt, dass man einen so breiten Raum dem Feind für seine Angriffsarbeiten nicht so geradezu überlassen wollte. Der neue Plan bringt nun diese Umfassung als Erdwall. Auf frühern Zeichnungen des Bulletin erschien sie als ein regelmässig abgeböschter, steiniger Schutthaufen. Was ein Erdwall, ohne Graben, zwischen zwei hohen steinernen Umfassungen (der äussern Ringmauer und dem Kernwerk) gesollt, ist schwer zu begreifen. Ein steinigter Schutthaufen aber liesse sich vielleicht dadurch erklären, dass er, bei einer ganz frühen Aufräumung, und zwar bald nach Zerstörung der Burg, aufgeschüttet und später mit der Erdschicht bedeckt wurde, die man nun erst vor Kurzem entfernt hat. Die Aufgrabung der Fundamente muss darüber entscheiden, ob hier eine innere Ringmauer gestanden. Ueberhaupt sind die Untersuchungsakten über dieses, in seiner Art bis jetzt einzige Denkmal, zur Zeit noch keineswegs geschlossen; sie lassen vielmehr noch vieles erwarten.

Zu Seite 160.

Ein merkwürdiges Aktenstück für die Untersuchungen über die „Comassinischen Maurer“ brachte das Archivio storico Italiano. Appendice. 1846. Tom. 3. pag. 707.: Memoratorio de mercedes (sic) Commacinorum; in den Handschriften von La Cava und Wolfenbüttel; dem Könige Luitprand (712—744) zugeschrieben. Bei dem barbarischen Latein und der Menge verschollener technischer Ausdrücke, wo weder Forcellini noch Ducange Hülfe gewähren, können wir uns in diese Untersuchungen für jetzt nicht vertiefen. Das ganze Aktenstück ist eine Regelung des Lohnes (an Geld wie an Lebensmitteln), den der Bauunternehmer — Magister Commacinorum — für seine verschiedenartigen und genau angegebenen Leistungen in Anspruch zu nehmen hatte. Wir finden

hier zuvörderst den germanischen „Saal" (Sala) und den „Söller" (Solarium). Für die verschiedenen Arten der Mauerarbeit wird festgesetzt, wie viele laufende Werkschuhe der Meister für einen Solidus herzustellen habe. Die auf diese Weise berechnete Summe wird bei einer 1' dicken Mauer verdoppelt und bis zu einer Dicke von 5' verfünffacht; das Maass der Höhe der Mauer für diese Berechnung scheint 5'. Auf diese Weise hat er für einen Solidus herzustellen:

An gewöhnlichem Mauerwerk	225'
Muss er aber eine andere Mauer vorerst umändern oder wegräumen (Si vero macinam mutaverit?) nur	180'
An Tüncherarbeit	600'
„Si cum axes clauserit et opera gallica fecerit"	1500'

Was dürfte hier unter „opus gallicum" und „axes" wohl zu verstehen sein? Vielleicht das aus den gallischen Provinzen herübergebrachte, von den Römern vergessene Flechtwerk zwischen hölzernen Riegeln (opus cratitium). Für diese Annahme scheint die grosse Wohlfeilheit zu sprechen.

Bei Wölbungen kosten 12 laufende Werkschuhe einen Solidus, die Zurichtung der Gewölbsteine und der Stützen und Lehrbögen nicht mitgerechnet. (Tit. I. u. II.) In Titel IV. wird ein Opus „romanense" dem Opus „gallicum" vollkommen gleichgesetzt, nämlich 1500 laufende Werkschuhe für einen Solidus. Ersteres scheint sich auf eine Dachconstruction zu beziehen, denn es ist hier von Ziegeln und Schindeln die Rede. Beim Estrichguss (si massas fuderit) hat der Werkmeister für 600' einen Solidus anzusprechen.

Wir lassen hier das Aktenstück selbst folgen, vielleicht ist ein Anderer in den Erklärungen glücklicher.

I. De mercede magistri commacinorum. Id est si sala[1] fecerit, reputet tegulas in solido uno numero sexcenti, si in solario,[2] tegulas quadringenti in solidum unum vestitum: quia quindecim tegulas viginti pedes lebant.[3]

II. Item de muro. Si vero murum fecerit, qui usque ad pedem unum sit grossum, dupplicentur mercedes, et usque ad quinque pedes subquinetur; et de ipso muro vadant per solidum unum pedes ducenti viginti quinque. Si vero macinam[4] mutaverit, det pedes centum octoginta in solidum unum, usque ad pedes quinque sursum; in longitudinem vero numerum ter quinos per tremisse. Similiter et si murum dealbaverit, sexcenti pedes vadant per solidum unum. Et si cum axes[5] clauserit et opera gallica fecerit, mille quingenti pedes in solidum vestitum vadant. Et si arcum volserit, pedes duodecim vadat in solidum unum. Si vero materias capellaverit[6] maiores minores, capeta viginti per tremisse vadant; armatura[7] vero et brachiola[8] quinque ponantur pro uno materio.

III. De annonam. Tollant magistri annonam per tremisse unum segale modia tria, lardo libras decem, vino ornam unam, legumen sextaria quattuor, sale sextario uno et in mercedes suas repotet.

IV. De opera. Similiter romanense si fecerit, sic repotet sicut gallica opera, mille quingentos pedes in solidos uno. Et scias ubi una arcula ponitur, viginti et quinque scindulas lebant; quia tegulas mille

[1] Saal. [2] Söller. [3] Vielleicht habent, aber unten Tit. IV. steht auch lebant. [4] Mauer. [5] Hölzerne Riegel? [6] Behauen; mit dem Meisel hergerichtet? [7] Lehrbögen? [8] Stützen?

quingenta et sex millia quingenta scindulas lebant. Et si massas[1] funde-derit, sexcenti pedes in solidum unum.

V. De caminata. Si magistros caminatam fecerit, tollat per una tremissem unum. Et si habitarii cancellas fecerit, per solidos uno vadat pedes duodecim. Si vero peumas fecerit, quantos pedes habet tantas siliquas lebant. Et si carolas fecerit cum gisso, det per premisse carolas quattuor: annonas ei non repotetur.

VI. De furnum. Si vero furnum in pensele cum caccabos fecerit, et postes tres aut quattuor habuerit, et cum pineam suam levaverit caccabos ducenti quinquaginta, ita ut pinea ipsa habent caccabos viginti quinque, exinde tollat tremissem unum, et si quingentos caccabos habuerit, habeat duos tremisses, et si mille fuerint caccabi, tollat exinde mercedes tremisses quattuor.

VII. De puteum. Si quis puteum fecerit ad pedes centum, tollat exinde solidos xx; annonas ei non repotetur. Puteus autem de pedes xxxv, solidos quattuor; puteus vero de pedes vigintisex, solidos tres; puteus autem de pedes duodecim, solidum unum: annonas ei non repotetur.

VIII. De marmorarios. Si quis axes marmoreas fecerit, det per solido uno pedes xxv. Et si columnas fecerit de pedes quaternos aut quinos, det per tremisse columnas quattuor: annonas ei non repotetur.

Zu Seite 220.

Aus der lehensweisen Uebertragung der Burghut an mehrere Dienstmannen, entstanden die „Ganerbschaften," von welchen sich viele, unter allerdings veränderten Formen, bis zum Ausgange des Mittelalters und einzelne noch bis in die neuern Zeiten erhielten. Unter den sächsischen und den ersten fränkischen Kaisern mögen die meisten unmittelbare Lehen des Reiches gewesen sein, und eine solche Verleihung der Burghut an Mehrere, statt an einen Einzigen, wohl die allgemeinere Norm. Wir begnügen uns hier nur auf deren erste Anfänge hinzudeuten, die weitere Entwickelung fällt der Rechtsgeschichte anheim. Merkwürdig ist, dass jener neunte vom Kaiser erwählte Burgmann, dessen Widukind ausdrücklich erwähnt, und den wir als den Befehlshaber über die acht übrigen betrachten, im XI. Jahrhundert nicht mehr gefunden wird; wahrscheinlich dass der Lehensherr die Uebertragung des Oberbefehls in der Burg sich vorbehielt. Eine ausgezeichnete Darstellung einer solchen Burgmannen-Genossenschaft, mit feinsinniger Benutzung des vorhandenen Materials, befindet sich in der Zeitschrift Badenia (Jahrgang 1858. Drittes Heft. Heidelberg, bei Emmerling) unter dem Titel: „Das Schloss Staufenberg in der Ortenau, von K. Asbrand."

Zu Seite 235.

Wir bringen hier zum erstenmale das Wort „Umgang" als sinonim mit dem Ausdrucke „Hurden-Gallerie," dessen wir uns früher bedienten. Wir haben diese kürzere und deutsche Bezeichnung erst während des Druckes dieses Buches, in alten Strassburgischen Rechnungen, gefunden.

Zu Seite 275.

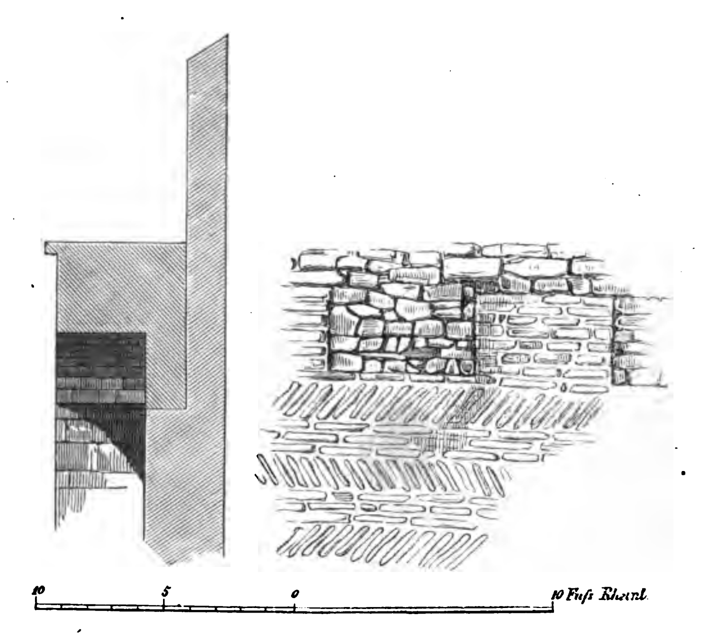
Obgleich erst aus dem XII. Jahrhundert, dürfte die Ringmauer der Stadt Fulda hier eine kurze Erwähnung verdienen, um uns von der Con-

[1] Estrichguss?

struction der ältesten Städte-Umfassung und ihrer Einrichtung doch wenigstens ein anschauliches Bild zu geben. Die ursprünglich (i. J. 1166 erbaute), sehr schwache, 18′ hohe und unten nur 3′ dicke Ringmauer hatte hinter einer gezinnten Brustwehr einen hölzernen Gang, der sich auf dem 1½′ breiten Mauerstocke stützte. Der Steinverband ist der ährenförmige, aus Bruchsteinplatten, mit horizontal durchlaufenden Bändern. Im XIV. Jahrhundert wurde sie um 7′ erhöhet, durch daran an-



Fig. 136. *Fig. 137.*



Steinverband an den Ringmauern der Stadt Fulda v. J. 1166 und an ihrer Erhöhung im XIV. Jahrhundert.

gelehnte, im Stichbogen überwölbte Mauernischen auf eine Dicke von 7′ gebracht, und die Brustmauer mit Scharten versehen. Innerhalb der Nischen, d. h. im Erdgeschosse der Mauer, befinden sich keine. Die Verschiedenheit des ältern und des spätern Steinverbandes ist aus der Zeichnung ersichtlich. Wir verdanken diese Mittheilung dem Churfürstlich Hessischen Regierungsbaumeister, Herrn Professor Lange in Marburg.

Zu Seite 297.

Ob der zwischen den drei Bergkegeln Scharfenstein, Aneberg, Trifels befindliche felsige Grad des Rückens zu einer gesicherten Verbindung derselben benützt worden? vermögen wir für jetzt nicht zu entscheiden.

Zu Seite 328.

Gerne hätten wir eine specielle Beschreibung der „Harzburg“ gebracht, aber es ist, wie „Delius, in seiner Geschichte der Harzburg“ berichtet, dort wenig Ausbeute zu hoffen. Er spricht von ihrer Zerstörung unter Heinrich IV. „Zuletzt sei sie, zur Zeit der Unterwerfung Heinrich des Löwen i. J. 1160 von Friedrich I. neu wieder aufgebaut worden. Nachdem sie sich aber im dreissigjährigen Kriege für die damaligen Verhältnisse unbrauchbar erwiesen, habe sie der Graf von Stolberg bald danach abtragen lassen. Jetzt stehe nur noch ein Stumpfen von einem Thurme, mit wenigen Spuren von Gemäuer.“ Auch in Gosslar, in Tangermünde, in Giebichenstein u. s. w. mögen noch manche in das XI., vielleicht auch in das X. Jahrhundert hinaufreichende Constructionen, bei sorgfältiger Forschung und Wegräumung des Schuttes, sich finden, wir müssen diese Untersuchungen den in der Umgegend wohnenden Freunden und Kennern derartiger Denkmäler anheimgeben und uns für jetzt nur auf die allgemeine historische Entwickelung beschränken. Wir erwarten noch vielfache Verbesserungen und Nachträge von den ausgedehntern Forschungen einer spätern Zeit.

Druckfehler.

S. 6 Zeile 15, von oben, hinter dem Worte Donau, das Wort **sondern**.
S. 26 Zeile 14, statt S. 4, **S. 8.**
S. 60 unterste Zeile, statt VI. soll stehen **V.**
S. 61 Zeile 10, von oben, statt Hallen-Gänge, soll stehen **Hallen, Gänge.**
S. 89 Zeile 6, von oben, statt 200′ tiefer soll stehen 200′ **tiefern.**
S. 96, oberste Zeile, das Wort **dick** hinter 2′ ist auszustreichen.
S. 100 Zeile 2, von unten, **nördliche** Hälfte, statt südliche.
S. 211 Zeile 7, von oben, statt X soll stehen **XI.**
S. 212 Zeile 7, von oben, statt des Wortes man das Wort **er.**

